PREUSSISCHE SPINNEN

VON

A. MENGE.

II. ABTHEILUNG.



66. Steatoda saxatilis Koch. Stein-Fettspinne.

(Pl. 29. tab. 64.)

1. Name. Von dem aufenthaltsorte.

Theridium saxatile Koch. Arachn. IV. 116 fig. 324—325.

„ „ Westring Aran. suec. p. 159.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 1,7. Füsze 1. 4. 2. 3 = 7,5. 5. 4,5. 3. Länge des weibes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 2, breite desselben 2, höhe 2,5. Füsze 1. 4. 2. 3 = 7. 5. 4,3. 3. Taster 1,2 $^{mill.}$

3. Farbe. Kopfbrustteil, dunkel- oder hellkastanienbraun, füsze hellgelb dunkel oder hellbraun geringelt, am grunde des gliedes mit sehr kurzem, am ende mit breitem ringel, das letzte tarsenglied ungeringelt. Grundfarbe des hinterleibes wie die des vorderleibes dunkler oder heller braun oben mit undeutlich begränzten weiszen flecken und binden überstreut; am deutlichsten erscheint etwas hinter der mitte ein weiszes querband, das jedoch in der mitte meistens durch einen dunklen fleck unterbrochen ist. Vor dieser binde breitet sich ein dunkelbraunes oder schwarzes querband über die obere fläche und vor demselben liegen zu beiden seiten zwei weisze aus puncten gebildete flecken. Auch hinter der weiszen binde werden noch unbestimmte weisze fleckchen im hellern oder dunklern felde wahrgenommen. An der dunklen bauchseite des hinterleibs werden selten kleine weisze punkte vor den spinnwarzen bemerkt.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, hinten wenig breiter als vorn, das rückenschild flach gewölbt, nackt, kopf etwas erhöht, die stirnaugen vorragend und durch eine leichte einkerbung getrennt; die seitenaugen sich berührend, die scheitelaugen grösser als die übrigen und etwas näher beisammen stehend als die stirnaugen. Auf der mittellinie des kopfteils und zwischen den augen stehen einzelne härchen, brustschild dreieckig, fast so breit wie lang, ein wenig gewölbt, fein behaart. Der hinterleib bei beiden geschlechtern, eiförmig, fein behaart, beim weibchen zur tragezeit höher als breit und lang. Füsze mäszig lang und schlank, an allen gliedern mit feinen offenstehenden fast gereihten härchen besetzt, nur auf den knieen und schienen bemerkt man ein kleines borstchen. Die beiden klauen des klauengliedes Pl. 29. tab. 64. J. gleichmäszig mit sechs schwachen zähnchen besetzt, die vorklaue verhältniszmäszig grosz und mit einem kleinen und einem gröszern zähnchen versehen. An dem weiblichen taster G ist das kegelförmige endglied verhältniszmäszig sehr lang und die endklaue H grosz und mit 6 zähnchen, die gröszer sind als die der füsze, bewaffnet. Der männliche taster C ist zart und klein, das schiffchen eiförmig in eine stumpfe spitze endend. An dem knie bemerkt man eine längere und eine kürzere borste. Das übertragungsorgan D besteht aus einem ringförmigen grundgliede p b, einem eben so beschaffenen etwas breitern endgliede p t, einem am grunde breiten am ende pfriemenförmig zugespitzten eindringer ε, einem blattartig vertieften, oben angeschnittenen mit feinen papillen besetzten samenträger σ und einem kegelförmigen spitz zulaufenden zahn o. Das weibliche schlosz E c l besteht aus einem einfachen elliptischen ringe, der zur begattungszeit etwas emporragt. Von ihm führen zwei mündungen und kleine kanäle zu zwei blasenförmigen samentaschen F. b s. Die vordern spinnwarzen K tragen am endgliede eine grosze cylindrische röhre α und etwa

20 sichelförmig gekrümmte feine röhrchen β; die hintern warzen M, etwa 10 ziemlich grosze cylindrische röhrchen unter denen noch einige feinere stehen. Die mittlern sehr kleinen warzen α haben jede zwei gröszere cylindrische röhren $\alpha\alpha'$ und zwei feine, zugespitzte β.

5. Vorkommen und lebensweise. Die spinne ist bei uns nicht selten, und hält sich gern an baumstämmen und in niedrigem gesträuch auf. Ich fand sie an der thalmühle bei Zoppot, in Redlau, Brentau und Heiligenbrunnen und auf jungen linden im garten. Am 25. juli fand ich in Heiligenbrunnen unten an einem fichtenstamme ein kegelförmiges, aufgehängtes, mit blattschuppen, erdkrümchen und sandkörnchen, die dem gespinnste anklebten, umhülltes nestchen mit einem runden eiersäckchen, das etwa 30 weisze eier enthielt. Die mutter sasz daneben und behütete das nestchen.

67. Steatoda picta Walck. Bezeichnete Fettspinne.

(Tab. 65)

1. Name von der eingezackten rückenbinde.
Aranea picta Walck. Faun. par. II. p. 207.
Theridium pictum Walck. Ins. apt. II. p. 304. Koch XII. pag. 139. fig. 1062—63.
Westring Ar. suec. p. 161.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 4, vorderleib 2, hinterleib 2,3. Füsze 1. 4. 2. 3 = 9. 6. 5,3. 4. Taster 2. Länge des weibes 4, vorderleib 2, hinterleib 3. Füsze 1. 4. 3. 2 = 9. 7. 6. 4. Taster 2.

3. Farbe. Vorderleib und füsze lehmgelb oder hellgelb, rückenschild braun umrandet und mit einem von den augen über die mitte verlaufenden braunen längsstreifen, der hinter dem kopfteile sich verengert und gleich dahinter zwei kleine seitenecken hat. Brustschild ebenfalls braun umrandet. Schenkel, schienen und erste tarsenglieder am grunde in der mitte und am ende braun geringelt, das zweite tarsenglied nur am ende; die ringel zuweilen unvollständig und nur aus einzelnen flecken bestehend. Ueber die mitte des hinterleibs-rückens verläuft eine helle weisze oder gelblichweisze, zu beiden seiten mit spitzen dreieckigen zähnen ausgezackte binde, die am anfange schmal linienförmig, gegen die mitte der rückens am breitesten ist und nach hinten sich wieder allmälig verschmälert; die zahl der zähne an jeder seite 4 bis 5. In der mitte der binde verläuft eine schmälere weniger scharf gezackte rothbraune. Zu beiden seiten ist die helle längsbinde von dunkelbraunen puncten eingefaszt, die streifenartig nach dem unterleibe hin verlaufen, an farbe heller werdend und sich allgemach verlierend. Am unterleibe bemerkt man unterhalb der geschlechtsöffnung ein viereckiges weiszes feld, in der mitte mit dunkelbraunem fleck und braun umrandet. Die gegend um und vor den spinnwarzen bis auf zwei kleine weisze puncte zu beiden seiten vor den ersten spinnwarzen, dunkelbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib flachgedrückt eiförmig, nach hinten etwas ausgerandet, kopfteil wenig erhöht, rückenschild sanft gewölbt, kopfteil und brustschild mit einigen härchen besetzt, sonst nackt. Die füsze und taster ziemlich dicht mit offenstehenden härchen bekleidet, auf den knieen und schenkeln ein kleines borstchen. Am ende der füsze zwei sechszähnige krallen und eine einzähnige vorkralle. Tab. 65 α. Der weibliche taster M am ende mit groszer sechszähniger kralle. Der männliche taster E mit eiförmigem, vertieftem

schiffchen und wenig vorragenden übertragungsorganen. Der grundteil der letztern F. p b ringförmig, der endteil mit einem seitenhaken h, einem länglichen etwas vertieften samenträger F. u. G. σ, vor dem ein gekrümmtes häkchen α steht, das die fläche teilweise verdeckt, einem gekrümmten zahn J o und einem fadenförmigen eindringer H. ε der in F nicht sichtbar ist. Die oberkiefer abgestumpft kegelförmig, fast cylindrisch, R u. S, mit zwei kurzen hornähnlich gebogenen endklauen und mit zwei kleinen zähnchen oben an der spitze der innenseite. Die klaue des weiblichen oberkiefers R ist stämmig, kurz und schwach gekrümmt, die des männchen S etwas dünner aber länger und stärker gekrümmt. Bemerkenswerth scheinen mir die langen, s-förmig gebogenen giftschläuche des weibchens R *v*, die beim männchen viel kleiner sind. Augen T wie bei der vorhergehenden art. Hinterleib des männchens länglich eiförmig und ziemlich stark und dicht behaart. An der bauchseite desselben macht sich ein länglicher, vom anfange bis fast zur mitte sich erstreckender wulst bemerklich D. π, unter dessen ende sich die zugänge der hoden öffnen; eigentümlich ist auch ein kleiner hornring, unten am ende des wulstes von der polsterartigen vorragung desselben verdeckt. Inwendig liegen in dem wulste eigentümlich gestaltete, längliche, im spiritus gelbliche muskelbündel. Der hinterleib des weibchens ist eiförmig, bei eiertragenden fast kugelförmig wenig länger als breit und hoch, und schwächer als der des männchen behaart. Das weibliche schlosz steht am bauche mit einem kleinen abgerundeten blättchen K. a etwas empor, unter ihm befinden sich die mündungen o-o, die zu den blasenförmigen samentaschen b s führen. Die vordern spinnwarzen N mit einer gröszern röhre α und etwa 10 feinern β β; die mittlern *o* mit einer gröszern röhre α und zwei feinen β; die hintern O mit zwei merkwürdig groszen, cylindrischen, abgestutzten röhren α-α' und 4 feinen β β.

5. Vorkommen und lebensweise. In gärten und wäldern an bäumen häufig. Das weibchen macht sich unterhalb dürrer baumzweige ein lockeres gewebe und verzehrt käfer, ameisen und fliegen, die in sein netz gerathen. Das kugelrunde eiersäckchen ist bläulichgrün und enthält etwa 30 eier. Ein weibchen, das drei kopfförmige ähren von Plantago lanceolata zusammen gewebt und darunter sein eiersäckchen aufgehängt hatte, setzte ich zu hause in ein cylinderglas von 1 fusz höhe und 6 zoll durchmesser, mit den pflanzenstengeln. Es hatte anfangs seine wohnung verlassen und kroch am boden umher, stieg aber nach und nach an der wand des glases in die höhe, zog das eiersäckchen stufenweise nach und befestigte es zuletzt am rande des glases neben den wegerichsähren; überspann dann die ganze öffnung des cylinders mit netzartigen fäden und ging damit einen halben fusz tief herab. Am 15. august warf ich mehrere kleine ameisen in das gewebe, von denen zwei hängen blieben, sogleich eilte das weibchen, das nun schon einige wochen gefastet hatte herbei, und suchte die eine der ameisen zu umspinnen, wobei sie sich sorgfältig hütete, dasz sie den kiefern oder den scharfklauigen füszen zu nahe kam. Von allen seiten das tier umgehend umwickelte sie es mittelst der hinterfüsze ganz mit fäden und setzte dann erst, als sie es gefesselt glaubte, die kiefern an den knoten des hinterleibes. Während dessen merkte sie, dasz noch eine zweite ameise in dem gewebe hieng und sich loszureiszen bemüht war. Alsbald verliesz sie die erste und umgieng und umspann nun die zweite; diese aber machte ihr so viel arbeit, dasz, als sie dieselbe endlich

ganz umsponnen und unbeweglich gemacht hatte, die erste mit kiefern und füszen das netz zerrissen und sich wieder losgearbeitet hatte. Sie muszte sich also mit der einen begnügen, tödtete sie vollends, heftete sie an einen faden und stieg damit zu ihrem neste, woselbst sie dieselbe aussog. Am folgenden tage verfuhr sie mit einer zweiten ameise ebenso und liesz die hornigen überreste des leibes neben ihrer wohnung hängen. Diese vergröszerte sich nun allmälig und erweiterte sich in einen nach unten offenen kegel. Am 18. schlüpften die jungen aus den eiern und blieben zusammengedrängt in dem obern teile der wohnung neben der alten. Am 22. warf ich eine fliege in das gewebe, was die spinne an der erschütterung des gewebes merkte. Sie eilte herbei, und fing an dieselbe zu umspinnen; sie machte aber bei weitem nicht so viel umstände mit ihr als mit der ameise, setzte ihre kiefern sehr bald in die brust der fliege und in weniger als 5 minuten war sie mit ihr fertig. Dann schleppte sie dieselbe in ihre wohnung und nun war es interessant zu sehen, wie die kleinen sogleich sich rings um den leib der fliege setzten und dieselbe aussogen. Einer zweiten fliege ergieng es ganz eben so, nur zeigten sich die jungen schon kühner und lieszen sich auf den leib der fliege, während diese noch brummte und mit den füszen zappelte. Die alte, die beständig auch bei den sich zum zweitenmal häutenden jungen blieb, vergröszerte allmälich das gewebe, so dasz es ende augusts das ganze fuszhohe und einen halben fusz im durchmesser haltende cylinderglas ausfüllte und sich noch oben darüber erweiterte. Dasz auch die Steatoden sich der verlassenen säckchen anderer spinnen annehmen, worüber ich später von einigen Lycosen andere beispiele anführen werde, sah ich bei einem weibchen von Steatoda lunata. Dieses, wie es schien, noch jungfräulich, hatte sich in einem fensterwinkel meines zimmers ein gewebe aufgeschlagen und lebte von darin sich verfangenden stubenfliegen. Nun hatte ich anfangs september in Heiligenbrunnen ein weibchen gefangen, das unterhalb einigen dürren fichtennadeln drei braune eiersäckchen befestigt hatte, und dasselbe mit dem nestchen in einem glase nach hause getragen. Das weibchen jedoch entkam mir und ich hieng nun die 3 säckchen mit den fichtennadeln in das gewebe des an dem fenster wohnenden weibchens. Den ersten tag schien es sich um die säckchen nicht zu kümmern, am zweiten jedoch befestigte es sie in seinem gewebe, trennte ein säckchen, das vertrocknet zu sein schien, und setzte sich neben die beiden andern. Die sonne schien jedoch nachmittags stark auf das fenster und ich warf zwei kleine papierstückchen auf das gewebe, da die tiere auch im freien die nestchen unter hineingefallenen trockenen blättchen verbergen. Alsbald kam auch das spinnchen herbei, holte eins der blättchen und befestigte es oberhalb der fichtennadeln und dann die beiden eiersäckchen hinter demselben, so dasz sie jetzt von den sonnenstralen nicht mehr getroffen wurden. Das andere blättchen und ein flöckchen baumwolle das ich ebenfalls in das gewebe warf, beachtete sie nicht weiter. Am 10. sept. schlüpften aus einem der säckchen die jungen aus, aber die spinne, die noch immer neben den säckchen sasz, kümmerte sich nicht um sie, die spinnchen blieben in der nähe des nestchens und waren nach einigen tagen vertrocknet. Am 17. sept. kamen die jungen aus dem zweiten säckchen aus, aber auch diese wurden nicht beachtet. Ich warf kleine fliegen, mücken und zuletzt auch ameisen in das gewebe; aber sie beachtete weder fliegen noch mücken, die ameisen, weil sie zu lange in dem netze

zappelten, tödtete sie zwar, trug sie aber nicht den jungen zu, so dasz diese ebenfalls verhungern muszten.

68. Steatoda varians Hahn. Veränderliche Fettspinne.

(Tab. 66.)

1. Name. Von der veränderlichen zeichnung benannt.
Theridium varians Hahn Arachn. 1. 63. fig. 71. 72. Koch XII. p. 134. 1056—1057. Walkenaer Ins. apt. II. 314. Westring Ar. suec. 167.

Kochs beschreibung und abbildungen 1056 u. 1057, die beide männchen darstellen, beziehen sich offenbar auf diese spinne, ob aber Kochs abbildung 1058 und Hahns 71 u. 72 scheint mir sehr zweifelhaft; ebenso Therid. irroratum IV. 120 fig. 327, die ein frisch gehäutetes weibchen darzustellen scheint.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,3, hinterleib 1,8. Füsze 1. 4. 2. 3 = 7. 5. 4,7. 3,5. Leibeslänge des weibes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2,2. Füsze 1. 4. 2. 3 = 6,7. 5. 4,6. 3,2. Taster 1,5.

3. Farbe. Vorderleib und füsze lehmgelb oder blasgelb, das rückenschild mit schwarzbrauner über die mitte verlaufender binde, die am kopfe breiter ist, der rand schmal umsäumt; brustschild etwas breiter umsäumt. Schenkel der füsze etwas oberhalb der mitte dunkelgefleckt, am ende geringelt, die schienen und ersten tarsenglieder am grunde in der mitte und am ende geringelt, das letzte tarsenglied nur am ende. Die dunkle mittelbinde des rückenschildes fehlt nie, die dunklen ringel und flecken der füsze verschwinden oft mehr oder weniger. Mitten über den hinterleibsrücken verläuft eine schmale, weisze, stumpfeckig gezackte längsbinde die gegen die mitte hin am breitesten ist, nach vorn und hinten sich verschmälert. In dem weisz derselben bemerkt man oft feine dunkle puncte, besonders gegen das ende hin. Sie ist von dichtstehenden schwarzen oder schwarzbraunen puncten umsäumt die zu beiden seiten hin allmälich schwächer werden; zuweilen sind einzelne puncte augenförmig, schwarz und von einem schwarzen kreise umgeben. Häufig bemerkt man am anfange der binde zu beiden seiten zwei schwarze flecken, die beim männchen sich oft über den ganzen hinterleib verbreiten und nur am anfange und ende einen weiszen flecken von der hellen binde übrig lassen. Therid. tinctum Walk.? Durch untersuchung der taster des männchens habe ich mich überzeugt, dasz diese abänderung hierher gehört. An der bauchseite ist das schlosz des weibchens braun, ein viereckiger fleck darunter weisz, zu beiden seiten des letztern und weiterhin bis zu den spinnwarzen braun. Am unterleibe des männchens ist die ausmündung der geschlechtsteile braun, sonst die fläche mehr oder weniger bräunlich oder gelblich. Der hinterleib ändert so wie mit heller und dunkler färbung, mit stärkerer oder schwächerer behaarung.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken etwas gewölbt, kopf wenig emporragend; nur auf der kopffläche und mittellinie mit einigen härchen besetzt, sonst nackt. Füsze schlank und ziemlich dicht behaart; an den knieen ein kleines borstchen, an den schienen meistens zwei borstchen. Fuszklauen M mit zwei fünfzähnigen klauen und einer einzähnigen vorklaue. Oberkiefer kegelförmig T, am abgestutzten ende mit zwei kleinen zähnchen und einem gröszern zahn, klaue kurz und schwach gebogen. Der taster des weibchens N am ende mit fünfzähniger klaue O. An dem männlichen taster E ist das knie

mit einigen verschieden gekrümmten langen borsten besetzt; der kolben rundlich-eiförmig; das schiffchen eiförmig, kurz, flach ausgetieft; an dem endteil des überträgers steht ein zweizinkiger haken hervor, G. α α'; der eindringer H. ε ist fadenförmig, von einem hornplättchen entspringend seitwärts gebogen; der samenträger σ klein, mit beckenförmiger vertiefung; der zahn J ist länglich mit einer etwas vertieften fläche, drei kurzen gebogenen spitzen am grunde und in einen länglichen stumpfen fortsatz endend. Der hinterleib ist beim männchen länglich eiförmig, mit vorstehendem wulst U π an der bauchseite vor der geschlechtsöffnung. Am grunde des wulstes befindet sich ein braunes dreieckiges hornplättchen ϱ das von oben durch das häutige abgerundete ende des wulstes verdeckt wird. Der hinterleib des weibchens ist eiförmig C-D fast so breit uud hoch wie lang und vorn überragend, schwächer oder stärker behaart. Die querspalte der lungen und der geschlechtsöffnung K. r r ist zu beiden seiten von einem hornigen bogenleistchen eingefaszt. Das weibliche schlosz besteht aus einer abgerundet viereckigen hornplatte, die an ihrem hintern ende in eine abgerundet dreieckige, aufgerichtete fläche K λ und L übergeht. Unter der platte liegen die beiden beutelförmigen samentaschen b s mit ihren ausmündungen o (in K von oben in K' von unten gesehen). Vordere spinnwarzen P mit einer langen stärkern röhre an der innern seite α und gegen 10 feinere am ende β. Mittlere warzen Q mit zwei stärkern und zwei feinern röhren α und β. Hintere warzen mit zwei cylindrischen schläuchen α α' einer stärkern röhre β und drei feinern röhrchen γ.

5. Vorkommen und lebensweise. In der umgegend Danzigs, in Redlau, Jeschkenthal, am Hagelsberg häufig von mir gefunden. Sie machen am fusze der bäume kleine netze und haben ende julis in einem kleinen nestchen ihre eiersäckchen.

69. Steatoda undulata m. Wellenbindige Fettspinne.

(Pl. 30. Tab. 67.)

1. Name. Von der wellenförmig umsäumten rückenbinde des hinterleibs.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1, hinterleib 2. Füsze 1. 4. 2. 3 = 6,2. 5,2. 4,8. 3. Länge des weibes 3, vorderleib 1, hinterleib 2,3. Füsze 1. 4. 2. 3 = 6. 5. 4. 3. Taster 1,2 mill.

3. Farbe. Rückenschild trüb gelb, um die augen schwarzbraum; hinter denselben ein von braunen puncten gebildeter keilförmiger fleck, der bis zur rückengrube reicht. Von den seitenrändern laufen braune puncte strichförmig zur rückenmitte, in gröszerer oder geringerer zahl, so dasz die rückenplatte oft ganz dunkel erscheint. Brustplatte ebenso schmutzig gelb oder braun. Füsze und taster gelblich, letztere mit je zwei schwarzbraunen binden an den schenkeln, schienen und ersten tarsengliedern. Mitten über den rücken des hinterleibs verläuft eine schmale weisze binde mit wellenförmigen seitenrändern, in deren mitte eine aus braunen puncten gebildete eben so gestaltete schmalere binde sich hinzieht, die oft sich so ausbreitet, dasz nur die seitenränder der erstern erkennbar sind, oft nur am vordern und hintern teile vorhanden ist, oft ganz fehlt. Zu beiden seiten der binde ist der hinterleibsrücken mit schwarzbraunen, seltener rotbraunen puncten überstreut, die um die ränder der binde am stärksten und dichtesten sind und sich gegen den bauch hin verlieren, zu beiden seiten aber

drei oder vier undeutliche querstreifen bilden. Die bauchseite ist bis auf einen hinter der geschlechtsöffnung befindlichen weiszen fleck mehr oder weniger dunkel.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, wenig länger als breit, rücken und kopf ziemlich gewölbt, auf dem kopfe und der mittellinie bis zur rückengrube mit einzelnen härchen besetzt. Brustschild dreieckig fein behaart. Hinterleib beim männchen eiförmig; beim weibchen fast kugelförmig, fein behaart oder fast nackt. Füsze fein und mäszig lang, fein behaart, an den knieen mit einem borstchen an den schenkeln mit zwei borsten besetzt. Fuszklauen fünfzähnig, vorklaue einzähnig L. Weiblicher taster K mit fünfzähniger groszer kralle. Oberkiefer des männchen J kegelförmig, sich gegen die spitze hin verengend, am abgestumpften ende mit 2 stumpfen zähnchen besetzt. Klaue kurz, sichelförmig gebogen und spitz zulaufend. Der giftkanal endet an der obern seite der spitze. Oberkiefer des weibchens kegelförmig, oben weniger verschmälert. Unterkiefer bei beiden geschlechtern spitz kegelförmig, an der innenseite gegen die spitze hin mit einwärts gekrümmten borstchen besetzt E. a. Der männliche taster E. b. hat ein eiförmiges vertieftes schiffchen und einen rundlich eiförmigen glatten überträger, ohne seitlich vorstehende haken oder zähne. Der eindringer aus einer kegelförmigen basis entspringend ist fadenförmig und dem samenträger zugebogen F. ε. Der samenträger ist blattartig, etwas vertieft und mit feinen wärzchen besetzt T. σ. Neben dem samenträger befindet sich ein stumpf dreieckiger zahn o. Das sarum des weibchens besteht aus einem braunen, behaarten abgerundet viereckigen hornplättchen G, an dessen untern seite über der mitte der querspalte sich eine dreieckige öffnung befindet s t, die zu den beiden samentaschen b s führt. Die samentaschen sind runde hornige kapseln, vor denen an der dem bauche zugewendeten seite von buchtig gebogenen braunen hornleisten eingefaszte, in den ausführungsgang der kapseln einmündende behältnisse p p′ liegen, die ich als nebentaschen bezeichnen will. Augen wie bei der vorhergehenden art. Vordere spinnwarze mit einer gröszern röhre und 5 bis 7 feinern röhrchen M. α und β. Mittlere warze N mit zwei röhrchen; hintere warze O mit zwei schlauchröhren α α′, einer langen starken röhre β und drei feinen röhrchen γ.

Bemerk. Ein leichtes unterscheidungsmerkmal für diese art findet sich in der fehlenden mittelbinde des rückenschildes und der wellig umrandeten, schmalen hinterleibsbinde; andere unterschiede liegen in der beschaffenheit der kiefer, taster und spinnwarzen.

5. Vorkommen und lebensweise. In Heiligenbrunnen, Ohra an fichten. Am 26. juli fand ich in Jeschkenthal unter fichtenrinde ein weibchen mit einem schmutzig braunen runden eiernestchen und ein zweites in dem die jungen eben auszuschlüpfen begannen. Vorderleib und füsze halbdurchsichtig, bläulich weisz, hinterleib braun gefärbt.

70. Steatoda punctulata m. Gestichelte Fettspinne.

(Tab. 68.)

1. Name. Von den feinen schwarzen puncten auf dem hinterleibe des weibchens.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3. Länge des vorderleibes 1,2, des hinterleibes 2. Füsze 1. 2. 4. 3 = 7. 5,5. 5. 4. Leibeslänge des weibes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füsze 1. 2. 4. 3 = 8. 6. 5. 4. Taster 2,5 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze gelblichweisz, beim männchen ins rötliche ziehend. Fuszschenkel bei diesem ungefleckt, nur an der spitze derselben eine andeutung dunkler flecken, schienen und erste tarsenglieder am grunde, in der mitte und am ende dunkelbraun geringelt. Beim weibchen sind schenkel, schienen und hintertarsen am grunde, in der mitte und am ende dunkel gefleckt, ohne dasz die flecken ringel bilden. Das rückenschild des männchen ist ohne zeichnung, beim weibchen geht ein keilförmiger fleck etwas hinter den augen abwärts bis zur rückengrube. Bei beiden geschlechtern finden sich schwache andeutungen von muskellinien; das bauchschild ist bei beiden dunkel umsäumt, beim weibchen auch noch in der mitte gefleckt. Die grundfarbe des hinterleibs ist kreideweisz, an den seiten und an der bauchfläche etwas ins bräunliche spielend. Ueber die mitte des rückens verläuft beim männchen vom anfange bis zum ende eine ausgebuchtete dunkelbraun umsäumte weisze längsbinde, die nach hinten sich etwas verschmälert, zu beiden seiten von unzähligen dunkelbraunen puncten, die nach dem bauche hin feiner und matter werden, umschattet. Etwas hinter dem anfang der binde bildet der dunkle saum beiderseits einen gröszern dunklen flecken. Beim weibchen ist die rückenbinde und ihre umsäumung nur schwach angedeutet, dagegen sind die beiden dunklen flecken am anfange bedeutend gröszer und einzelne gröszere runde schwarze puncte sind in vier querreihen geordnet. An der bauchseite des männchens ist das ende des wulstes und die spinnwarzengegend dunkelbraun, beim weibchen werden einzelne braune flecken bemerkt.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken schwach gewölbt, kopf etwas stärker und der stirnrand mit den vorderaugen etwas überragend, besonders beim männchen B. Kopf mit einzelnen härchen besetzt. Füsze ziemlich lang, die beiden ersten paare am längsten, alle mit offenstehenden haaren bekleidet und mit knie- und sckenkelborsten versehen. Fuszklauen R mit 4 zähnchen versehen, das ende der klaue aber auszerdem fein gezähnelt. Tasterklaue des weibchens nur dreizähnig und an der spitze umgebogen; das endglied des tasters mit sägehaaren besetzt Q. Die oberkiefer sind fast cylindrisch P mit kurzer gebogener klaue. An dem männlichen taster ist der kolben rundlich eiförmig F, der überträger hat am grunde zur seite einen kleinen hakig gekrümmten dorn F. h, an dem endgliede befindet sich ein fadenförmiger, am grunde dreieckiger, sichelförmig gekrümmter eindringer G und H. ε, ein rinnenförmiger mit der einen seite in einen haken auslaufender samenträger G. und J. σ und ein dreispitziger zahn G. o. Der hinterleib ist beim männchen länglich eiförmig, beim weibchen rundlich eiförmig, bei beiden fein behaart. Beim männchen bemerkt man an der bauchseite den vortretenden längswulst; beim weibchen über der mitte der querspalte eine ellipsoidische, von einem braunen

ringe umfaszte queröffnung K. s t, die zu den samentaschen führt. Die samentaschen L. b s sind hornige blasenförmige kapseln, mit flaschenförmigen anhängen p, die unten an der mündung s t äuszerlich zum theil sichtbar werden, aber nur mit der kapsel selbst in verbindung stehen. Die kapsel hat einen besondern ausführungsgang, der mit der mündung s t communicirt. Vordere spinnwarzen M mit einer gröszern röhre α und etwa 10 feinen röhrchen; mittlere warze N mit 2 groszen, 2 kleinen röhrchen; hintere warze, mit einer cylindrischen schlauchröhre α, einer längern aber engern, cylindrischen sich an der spitze trompetenförmig erweiternden röhre β, einer stärkern kegelförmigen röhre γ und 3 feinen kegelförmigen röhren δ.

Bemerk. Diese mit der vorhergehenden undulata nahe verwandte art unterscheidet sich von derselben durch die längern füsze, die beim männchen ungefleckten schenkel und die punktreihen auf dem hinterleibsrücken des weibchens; andere verschiedenheiten liegen in den geschlechtsteilen, spinnwarzen und fuszklauen.

5. Vorkommen. Ich habe nur 3 männchen und 2 weibchen dieser art in der Danziger gegend an bäumen gefunden.

71. Steatoda sisyphia Clerck. Sisyphus Fettspinne.

(Tab. 69.)

1. Name. Wahrscheinlich von dem fortwälzen des eiersäckchens durch das weibchen?
Araneus sisyphius Clerck p. 54. pl. 3 tab. 5.
„ nervosa Walck Faune par. 11. p. 207.
Theridium nervosum Walck Tabl. p. 74. Hahn Arach. II. p. 48. f. 133. Koch VIII. 644.
„ sisyphium Thorell Rec. Crit. p. 29. Westring 170.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füsze 1. 4. 2. 3 = 8,5. 6. 5. 3,5. Länge des weibes 5, vorderleib 2, hinterleib 3. Taster 2 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze lehmgelb, letztere am ende jeden gliedes geringelt, beim männchen hellbraun beim weibchen dunkelbraun. Ueber die mitte des rückenschildes verläuft eine braune binde, die von den augen bis zur rückengrube keilförmig, von da bis zum ende linienförmig ist. Der rand des schildes schwarz, die muskellinien schwach angedeutet; das brustschild dunkelbraun umrandet. Ueber die mitte des hinterleibsrücken verläuft eine wellenförmige, am hintern ende linienförmige weisze binde, zu beiden seiten von dunkelbraunen gegen den hintern teil röthlichbraunen binden eingefaszt, die durch drei oder vier weisze querbinden in vier oder fünf rundlich viereckige felder geteilt sind. Bauchfläche gelblich und braun gefleckt; vor den spinnwarzen ein dunkelbraunes halbmondförmiges fleckchen. Bei alten weibchen verblaszt die zeichnung und der hinterleib wird ganz weiszgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, nackt; kopf etwas stärker gewölbt und die stirnaugen beim männchen vorragend; brustschild dreieckig, nackt. Füsze stämmig mit kurzen aus kleinen höckerchen hervorkommenden, offenstehenden härchen ziemlich dicht besetzt, an den knieen und schenkeln feine borstchen. Oberkiefer M kegelförmig, mit kurzer klaue; unterkiefer spitz dreieckig. Fuszklauen G vierzähnig, tasterklaue H ebenso.

Männlicher taster C ziemlich lang, das schenkelglied einwärts gebogen, am grunde verdickt, und die borsten an der innenseite auf stärkern höckerchen stehend, der kolben länglich; der überträger D mit kielförmigem, vertieftem samenträger σ, stielförmigem, etwas gebogenen am ende verdickten und gewimperten eindringer, der im innern hol zu sein scheint, auszerdem mit zwei zähnchen o und o' und einem häckchen h. Der hinterleib eiförmig beim weibchen fast kugelförmig, ziemlich stark mit kurzen härchen bekleidet. Das weibliche sarum E besteht aus einem hornigen, viereckigen plättchen in der mitte mit elliptischer öffnung, die zu zwei rundlichen samentaschen auf beiden seiten führt F. b s. Vordere spinnwarze J mit einer groszen röhre *a* und etwa 10 feinen röhrchen, mittlere warze K mit 2 gröszern, 2 feinern röhrchen, hintere warze L mit 2 schlauchröhren *α*-*β* einer stärkern und zwei feinern kegelförmigen röhren *γ δ*.

5. Vorkommen und lebensweise. In der Danziger gegend in gärten und gebüschen häufig; machen zwischen stengeln und zweigen ein groszmaschiges netzförmiges gewebe und im august eine mit verdorrten stengeln und blattresten verwebte kegelförmige unten offene höle, in der das weibchen zwei oder drei runde grüne eiersäckchen aufhängt und bewacht, beim ausschlüpfen der jungen nach unten verlängert und die jungen an dem gefangenen raube teil nehmen läszt.

72. Steatoda pulchella Walck. Hübsche Fettspinne.

(Tab. 70)

Name. Von der form oder farbe?

Aranea pulchella Walck Faune par. 11. p. 208. Theridium pulchellum Apt. II. 311. Westring Ar. suec. 177. Th. vittatum Koch Arach. 111 p 65. fig. 217.

Von dieser spinne habe ich nur ein weibchen in Weichselmünde gefunden, so dasz ich keine vollständige beschreibung davon geben kann. Ueber den rücken, der gelblichen brust, läuft eine braune aus feinen flecken gebildete binde, die hinter den augen anfängt und bis zum ende des rückens verläuft, der eirunde weiszliche hinterleib ist auf der rückenfläche durch eine dunkelrotbraune, von schmalem weiszen saum umgebene wellenbinde verziert. Füsze röthlichgelb an den enden der glieder bräunlich. Leibeslänge 2,5, vorderleib 1,2 hinterleib 2 mill. Füsze im verhältnisz der länge 1. 2. 4. 3 = 5. 3,3. 3. 2,7. Taster 1,2 mill.

Die art unterscheidet sich von andern arten von Steatoda wesentlich durch einen häutigen, dreieckigen in einen spatelförmigen stil endenden nagel B. λ, des weiblichen schlosses der gewöhnlich aufgerichtet, die zu den beiden samentaschen b v führende öffnung bedeckt; ferner durch die feinern fusz- und tasterklauen C und D wie auch die in zahl und form abweichenden röhrchen der spinnwarzen, so dasz sie vielleicht einer andern gattung angehört.

23. Neottiura. Nesthüterin.

(Pl. 31. Tab 71.)

1. Name. Von νεοττιά nidus οὐρέω custodio, von der gewohnheit des spinnchens sein eiernestchen umherzutragen und zu bewachen.

2. Char. Vorderleib eiförmig, kopf erhöht und vorspringend. Hinterleib eiförmig oder rundlich eiförmig. Füsze sehr lang und dünn, die ersten vorderfüsze dreimal so lang als der leib, demnächst 4. 2. 3. Oberkiefer kegelförmig mit kurzen klauen. Taster des männchen lang mit stark entwickeltem kolben. An den übertragungsorganen bemerkt man am endteil einen spatelförmigen seitenfortsatz D. p t. Der samenträger E. σ ist blatt-

artig tief ausgeschnitten, der eindringer ε pfriemenförmig; auszer diesen organen ist ein zahn o und ein haken h vorhanden. Das weibliche schloss zeichnet sich durch einen dreieckigen hornigen nagel vor der ausmündung der samentaschen aus. Die tiere leben nahe der erde im grase und niedrigen gesträuch und machen ein aus wenigen winkelig verbundenen fäden bestehendes fanggewebe, in dem das weibchen auch sein mit nur wenig spinnfäden umhülltes kugelförmiges eiersäckchen aufhängt und dasselbe bewacht. Die gattung bildet den übergang von Steatoda zu Theridium und unterscheidet sich durch die abweichenden männlichen und weiblichen geschlechtsteile und die langen füsze von Steatoda.

73. Neottiura bimaculata Lin. Zweifleckige Nesthüterin.

(Pl. 31. Tab. 71.)

1. Name. Von der weiszen rückenbinde, die zuweilen durch theilweise verdunkelung nur in zwei weiszen flecken erscheint.

Aranea bimaculata Lin. Syst. nat. ed. 12. q. 1033. 26.
„ carolina Walck. Faune par. II. p. 208. 40?
Theridium carolinum Walck. Tabl. p. 75. n⁰ 15. Apt. 11. 315.
„ dorsiger Hahn. Monogr. Ar. VI. pl. 4. fig. B. 6. 2. Arachn. I, 82. fig. 60.
Linyphia bimaculata Koch Uebers. des Arachn. syst. V. p. 19.
Theridium bimaculatum Lin. Thorell. Rec. crit. p. 94 Westring Ar. suec. 172.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3; vorderleib 1,5, hinterleib 1,5, taster 1,6. Füsze = 1. 4. 2. 3 = 9. 6. 5,5. 4. Länge des weibes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 2. Füsze = 1. 4. 2. 3 = 7. 5,4. 5. 3. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib hellbraun, füsze hell gelblichweisz; hinterleib castanienbraun mit gelblichweiszer längsbinde über der mitte des hinterleibsrückens. In rücksicht auf das vorhandensein oder fehlen und die gestalt dieser binde zeigt dieses spinnchen bei jungen und alten tieren, bei männchen und weibchen die mannigfaltigsten abweichungen. Eben dieser abänderungen wegen habe ich junge und ausgewachsene tiere in groszer zahl aufbewahrt. Die normale form scheint mir, analog den arten von Steatoda, zu sein, dasz die weisze binde am rande wellenförmig eingefaszt ist und sich vom anfange des rückens bis zu den spinnwarzen hin allmälig verschmälert. Unter 30 weibchen zeigen 5, unter 25 männchen 2, davon eins noch nicht völlig reifes diese form; die wellenförmigen ränder gehen bei den weibchen häufig in ununterbrochene linien über, oft wird die binde bis auf einen hellen flecken in der mitte des rückens beschränkt und nicht selten ganz verdrängt; unter den 30 weibchen sind 3 mit ganz braunem hinterleib. Unter den 25 männchen ist bei einem die längsbinde durch braune querstreifen in 3 bei einem in 2 flecken getheilt und die letztere abweichung scheint Linné bei seiner diagnose vorgelegen zu haben; häufig ist bei den männchen die braune binde bis auf eine geringe spur, am häufigsten ist sie ganz verwischt. Unter den 25 männchen sind 15 mit ganz braunem hinterleib, darunter 5 noch nicht völlig ausgewachsene. Die taster der reifen männchen sind stets dunkelbraun, die der unreifen hellbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Der vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, kopf beim männchen stärker als beim weibchen emporstehend, die stirnaugen vorragend, das untergesicht breit und gegen die stirn hin einwärts ge-

krümmt. Auf der mittellinie des kopfes stehen einzelne härchen, ebenso auf dem brustschild. Hinterleib eiförmig, beim weibchen fast kugelförmig, sparsam mit abstehenden härchen besetzt; Füsze lang und zart, ziemlich dicht, offenstehend behaart, mit knie und schienenborsten versehen; bei jungen tieren gereiht behaart. Fuszklauen J fünfzähnig, tasterkralle des weibchens K ebenso. Oberkiefer K' kegelförmig, an der spitze der abgestutzten endfläche zwei kleine zähnchen; klaue kurz und wenig gebogen. Taster des männchen lang, mit länglichem kräftigem kolben. Das schienenglied beckenförmig, ungleichseitig, am rande mit längern borsten besetzt; das schiffchen schnabelschuhförmig; der grundteil des überträgers D. p b ringförmig, der endtheil p t halbringförmig mit spatelförmigem seitenfortsatze; daran angeheftet E der pfriemenförmige gekrümmte eindringer ε, der blattartige, ausgeschnittene samenträger σ, der zahn o und das horn h. An dem weiblichen sarum ist ein dreieckiger horniger aufgerichteter nagel F. G. H. λ. bemerkbar, unter dem öffnungen, die zu den runden hornigen samentaschen bs führen. Die hornigen taschen sind von drüsen gl umgeben. Die vordere spinnwarze L mit einer groszen röhre α und etwa 10 feinen röhrchen β; die mittlere M mit einer groszen, einer feinen röhre α, β; hintere warze N mit zwei schlauchröhren α, α', einer groszen kegelförmigen röhre β und 4 feinen cylindrischen röhrchen γ.

5. Vorkommen und lebensweise. Das spinnchen ist in der umgegend Danzigs, in Ohra, am Bischofsberg, in Heiligenbrunnen und an andern orten im grase und niedrigen gesträuch, besonders an feuchten stellen häufig, macht ein unregelmäsziges, kleines, lockeres netzgewebe und hängt in demselben im juli ein rundes eierhäufchen auf. Das eierhäufchen ist nur von einem zarten durchsichtigen gespinnst umhüllt, so dasz man die gelblich weiszen eier alle deutlich erkennen kann; es sind bald nur 20 bald gegen 50 eier. Das weibchen bewacht das häufchen sorgsam und trägt es, sobald es gestört wird, mit den kiefern umher, bis es einen geeigneten neuen platz findet, wo es dieselben wieder aufhängen kann.

24. Theridium Walck. Wildspinne.

1. Name. θηρίδιον bestiola Theophrast.

2. Char. Vorderleib eiförmig flach gewölbt, mit wenig emporragendem kopfe. Hinterleib länglich eiförmig. Füsze lang und dünn, das erste paar am längsten, demnächst 4. 2. 3. an grösze abnehmend. Oberkiefer kegelförmig mit langer klaue. Die übertragungsorgane des männchen mit langem pfriemenförmigen eindringer Tab. 72. D, blattartigen, seitlich umgebogenen, an der spitze gefranzten samenträger E und hornigen zahn F. Das weibliche schlosz G ein hornring, dessen durch hornige vortaschen teilweise geschlossene öffnung zu zwei flaschenförmigen samentaschen b s führt. Vordere und mittlere spinnwarzen L und M mit einer langen kegelförmigen röhre, hintere mit einer sehr groszen schlauchröhre, auszer diesen an allen warzen feinere röhrchen. Augen wie bei Steatoda. Gewebe klein und locker, aus wenigen winkelig verbundenen meist horizontal ausgespannten fäden bestehend, an dessen unterseite sich die beiden geschlechter getrennt oder zur begattungszeit vereint aufhalten und hineinfallende tiere ergreifen und verzehren.

74. Theridium lineatum Clerck. Punktreihige Wildspinne.

(Tab 72.)

1. Name. Von den zwei reihen schwarzer punkte auf dem hinterleibsrücken.
Araneus lineatus Clerck Ar. suec. p. 58. 59. 60. pl. 3. fig. 8 9. 10.
Aranea redimita Lin. Faun. Su. ed. 2. p. 488. 2004.
Theridium redimitum Walck Tabl. p. 73. Hahn Arach. I p. 86. f. 65 Koch XII. p 133 f. 1053—55.
Theridium lineatum Walck Ins. apt. 11. p. 285. Thorell Rec. crit. p. 29. Westring Ar. suec. 153.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 5, vorderleib 2,5, hinterleib 2,5. Füsze = 1. 4. 2. 3 = 16. 12. 10. 8. Oberkiefer stamm 1,8, klaue 1,2. Länge des weibes 6, vorderleib 2,5, hinterleib 4. Füsze 1. 4. 2. 3 = 13. 11. 10. 7. Taster 2 mill.

3. Farbe. Vorderleib gelblich weisz, mit schwarzer vom hinterrande beginnender mittellinie, die jedoch gegen den kopf hin verschwindet. Füsze durchscheinend gelblich weisz, grünlich weisz oder citronengelb, an den enden der schienen meistens bräunlich. Hinterleib in der jugend grünlich-gelb später citronengelb, rückenseite mit zwei punctreihen, jede reihe mit 6 schwarzen puncten; durch diese punctreihen ziehen sich bei ausgewachsenen tieren gewöhnlich zwei, an den rändern unregelmäszig ausgezackte rosenrote längsbinden, die am anfange und ende des rückens zusammenschlieszen, den mittelraum aber frei lassen, selten ist auch der mittelraum rot gefärbt. Am grunde des hinterleibes geht von der querspalte ein schwarzes weisz umsäumtes längsbändchen bis zu den spinnwarzen, das auch bei in spiritus aufbewahrten tieren bleibt und um die spinnwarzen herum ein ring aus abwechselnd schwarzen und weiszen fleckchen. Alte weibchen bleichen oft aus, der hinterleib wird ganz weiszgrau und die herzlinie mit ihren verästelungen wird sichtbar.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, mit einzelnen feinen härchen besetzt, die auf der mittellinie des kopfes und an den rändern desselben gereiht stehen. Augen wenig erhoben, die seitenaugen, von stirn und scheitelaugen etwas entfernter als bei Steatoda. Hinterleib beim männchen länglich eiförmig, beim weibchen rundlich eiförmig, fein behaart, beim männchen stärker als beim weibchen. Füsze offenstehend ziemlich stark behaart mit knie und schienenborsten. Bei einem jungen männchen sind die haare anliegend und bilden sechs reihen mit leeren zwischenräumen zwischen den reihen. Fuszklauen H fünfzähnig. Tasterklaue J vierzähnig. Oberkiefer K beim männchen mit spitzkegelförmigem grundteil a; dieser hat an der innenseite einen langen fleischzahn, der nur an der spitze hornig ist a; oberhalb derselben noch drei feine hornzähnchen; klaue lang in der mitte etwas ausgeschweift, am ende hakig umgebogen. Oberkiefer des weibchen viel kürzer, kegelförmig mit drei zähnen am abgestumpften endrande und kurzer klaue wie bei Steatoda. Merkwürdig, dasz bei dieser so gewöhnlichen spinne sich wie bei Linyphia macromicrognatha sich männchen mit groszen und andere mit kleinen oberkiefern finden, die sich aber sonst in nichts unterscheiden; es ist dieses vorkommen daher keineswegs als eine bestätigung von Darwins hypothese der arten-entstehung anzusehen. Männliche taster lang mit mäszig starkem, eiförmigem kolbengliede C; das schienglied umgekehrt kegelförmig, das schiffchen länglich, flach vertieft.

An dem überträger bemerkt man einen kielförmigen, ausgetieften am ende gefransten samenträger C und E σ, einen ziemlich langen, pfriemenförmigen, dem samenträger anliegenden eindringer C und D ε und einen hornartig gekrümmten, mit feinen höckerchen besetzten zahn C und F o. Das weibliche schlosz besteht aus einem hornringe, der nach vorn zwei wulstige vortaschen hat G und G' d. Die öffnung desselben führt zu zwei blasenförmigen samentaschen b s. Die vordere spinnwarze L hat eine lange kegelförmige röhre α an der innenseite und etwa 14 schwach gebogene, cylindrische röhrchen β. Die mittlere warze trägt eine lange, kegelförmige endröhre und 4 feine seitwärts gerichtete röhrchen. An der endwarze befindet sich eine grosze schlauchröhre α eine kegelförmige röhre β unten an der innenseite und 7 feine endröhrchen.

5. Vorkommen und lebensweise. Die spinne ist in ganz Deutschland, in Frankreich und Schweden gemein und hält sich in gärten, auf feldern und in gebüschen und waldungen an kräutern und sträuchern, nahe der erde auf. Sie zieht an der spitze der pflanzen oder gebüsche einige horizontale fäden von einem zweige zum andern verbindet sie netzartig durch winkelig angeheftete fäden und giebt ihnen durch einige abwärts gehende fäden spannung und gröszere haltung. Sehr oft bemerkt man neben oder über dem gewebe, die viel feinmaschigern und dichtern gewebe von Linyphia micrognatha die durch ein oberhalb der horizontalen fläche angeheftetes netzartiges hängewerk getragen und gespannt werden. Es scheint,. dasz Linné (Fauna suecica, 2 ed. p. 488), wie Walckenaer vermuthet, das gewebe dieser spinne oder einer verwandten art für das von Theridium lineatum gehalten hat. Ich selber habe die letztere auf dem gewebe der genannten Liniphia öfter angetroffen und einmal gesehen wie sie die eigentliche besitzerin zwischen den kiefern hatte und verzehrte. So unschuldig die schön gefärbte spinne auch aussieht, so kühn und räuberisch ist sie. Gewöhnlich hält sie sich unterhalb ihres kleinen gewebes oder unter einem blatt verborgen und ergreift ameisen, hartschalige käfer, fliegen und andere spinnen, die ihr nahe treten. Ihre kieferklauen sind zwar kurz aber stark und wirken auf dem stämmigen, kegelförmigen grundgliede um so mächtiger, etwa wie ein kurzes gekrümmtes baummesser auf langem hefte, das kräftige äste leicht abschneidet. Männchen und weibchen, die ich getrennt oder zusammen in gläser brachte, griffen sich auch einander an und das stärkere sog das schwächere aus. Dabei war es bemerkenswerth, dasz bei vorher ganz citronengelben tieren, so wie sich der leib mit den ausgesogenen säften füllte, die rosenroten rückenstreifen des hinterleibes mehr und mehr hervortraten und das rot selbst in der gelben farbe des vorderleibes und der kiefer sich bemerklich machte. Das rot der beiden streifen war bei einem männchen unmittelbar nach aussaugung eines weibchens sehr intensiv und schön, wurde am zweiten tage kirschrot, am dritten tage noch dunkler und verlor sich zuletzt in einer schwarzen linie. Auch in weingeist verschwindet die rote farbe sehr bald.

Um die begattung beobachten zu können setzte ich am 20. juli dieses jahres ein ausgebildetes männchen mit einem noch nicht völlig entwickelten weibchen in ein glas. Das männchen näherte sich alsbald dem weibchen und beide saszen friedlich neben einander. Am 22. lag das weibchen am boden des glases in der letzten häutung begriffen; der leib war von der hülle befreit, die füsze jedoch

steckten noch darin; das männchen aber stand daneben und war anfangs eifrig bemüht seine tasterkolben an das weibliche schlosz zu bringen, was dieses in seinem wehrlosen zustande ohne widerstand dulden muszte. Ich trennte deshalb beide. Das weibchen quälte sich nun zwei tage lang die weichen, geschwollenen füsze aus den trockenen und zähe anhaftenden handschuhen herauszuziehen, es wollte ihm jedoch nicht gelingen; die beiden hinterfüsze brachte es nach vielen mühen heraus, aber die vorderfüsze blieben wie angeleimt stecken. Am 24. setzte ich das männchen wieder zu ihm und dieses erneuerte seine begattungsversuche. Als ihm dieses nach stundenlangem umgehen des leibes, anlegen und befühlen mit den tastern nicht gelang, legte es seine kiefern an und frasz das weibchen auf, ohne dasz dieses sich dabei regte. Es war sterbensmatt und wäre auch ohne diese ultima ratio des männchen wahrscheinlich nicht davon gekommen. Verschiedene andere weibchen, die ich mit männchen in gläsern zusammenbrachte und die zwar reif, dem anscheine nach aber nicht befruchtet waren, wiesen die andringenden männchen auf das entschiedenste ab, so dasz diese zuletzt nicht mehr wagten, ihnen nahe zu kommen. Die männchen sind stest einige zeit vor dem weibchen entwickelt und es scheint die begattung bei den meisten spinnen, wenigstens bei denen die sich nachbarlich zusammen halten und anbauen, gleich nach der letzten häutung des weibchens vor sich zu gehen. Bei Linyphia, Theridium und andern netzspinnen bewacht gleichsam jedes männchen in demselben gewebe sein auserwältes weibchen und wie dieses nach der letzten häutung vollständig und wie neu geboren aus seiner hülle hervortritt, findet die vereinigung statt. Ich habe fünf männchen in besondere gläser mit reifen aber scheinbar unbefruchteten weibchen eingesperrt, aber keins liesz die begattung zu. Nach verlauf von drei tagen war nur noch ein männchen und von 8 weibchen waren nur noch drei übrig; diese hatten die männchen und andere weibchen aufgezehrt. Die gefangenen werden jedesmal mit fäden umsponnen aber nur locker, so dasz man das tier noch deutlich erkennen kann, dann hinaufgezogen zu dem aufenthaltsorte des weibchens und ausgesogen. Die spinne setzte ihre kiefern bald in den rücken der brust, bald des hinterleibs ihres schlachtopfers und sog mit groszer begierde das blut in sich. Gesättigt gieng sie umher und knüpfte neue fäden an das alte netz, kehrte aber bald wieder zu ihrer beute zurück und sog von neuem. Die roten streifen fanden sich jedoch nicht ein, die spinne blieb gelblichgrün. Am 14. august fand ich im Heubuder walde ein weibchen, das ein weibchen von Steatoda picta aus seiner kegelförmigen wohnung vertrieben, das nestchen mit eiern, das noch in dem gewebe hing, hinausgeworfen und sich in derselben festgesetzt hatte. Ein weibchen das ich ende julis in ein glas eingesperrt hatte, legte am 12. august unterhalb des pfropfens ein ziemlich dichtes horizontales deckengespinnst an und befestigte an der untern seite desselben ein kugelrundes, weiszes eiersäckchen, von der grösze einer erbse mit etwa 50 gelblichen eiern, die jedoch nur bei querdurchscheinendem sonnenlichte erkennbar waren. Das weibchen sasz beständig auf oder neben dem säckchen und schien ängstlich besorgt wenn ich den pfropfen etwas lüftete. Es spann allmälich das glas von etwa anderthalb zoll durchmesser unterhalb des pfropfens mit winkelig verbundenen fäden bis zur hälfte an und befestigte dieselben an den seiten der glaswände, unten aber an einem heidekrautstengel, der sich in dem glase befand. Gegen

anfang septembers lockerte es das eiersäckchen auf und es fielen etwa zehn eier heraus, die zwischen dem gewebe hängen blieben und nicht auskamen. Aus dem nestchen aber schlüpften am 7. september die jungen aus und gingen auf dem gewebe umher; die mutter aber sasz jetzt weit von ihnen unten an dem gewebe und schien sich nicht mehr um die jungen zu kümmern.

25. Crustulina. Krustenspinne.

(Pl. 31. Tab. 73.)

1. Name. Von der krustenartigen haut des vorderleibes entlehnt.

2. Char. Vorderleib eiförmig, hinten herzförmig, ziemlich stark gewölbt, mit abgegränztem stärker erhobenen kopfe. Rücken und brustschild krustenartig. Hinterleib fast kugelrund, am anfange mit einem hornigen ringe zur aufnahme des stielchens versehen; haut desselben lederartig. Füsze kurz, in dem verhältnisz 1. 4. 2. 3; ziemlich kräftig mit kleinen knie- und schienenborsten. Oberkiefer kegelförmig mit kurzen klauen. Taster des männchen lang mit stark entwickeltem kolbengliede. An dem stema ein blattartiger oben zugespitzter samenträger Tab. 73 σ, ein unten bandartiger einmal umgeschlagener am ende knieartig gebogener und in eine cylindrische spitze auslaufender eindringer ε und ein hornartiger zahn o der am grunde einen am rande gezähnten fortsatz o′ hat. Das weibliche sarum hat ein horniges schildförmiges blatt c am hintern rande mit zwei zu den samentaschen führenden öffnungen o o. Die die luftsäckchen bedeckenden plättchen p p ziemlich entfernt oberhalb der querspalte. Spinnwarzen wie bei Steatoda, an jeder warze am grunde der innenseite des endteils eine gröszere kegelförmige röhre und an der hintern warze zwei grosze schlauchröhren.

Leben zwischen gras und pflanzen nahe dem boden, machen ein netzartiges, verticales gewebe zwischen benachbarten pflanzenstengeln und das weibchen hängt in der mitte julis ein halbrundes weiszes eiersäckchen darin auf.

75. Crustulina guttata Wider. Getropfte Krustenspinne.

(Tab. 73.)

1. Name. Von den tropfenförmigen weiszen flecken auf dem hinterleibe.
Theridium guttatum Wider Museum Senkenberg. I. p. 241. tab. 16. fig. 7. Koch Arach. VIII. p. 81. fig. 651 — 652. Westring Ar. suec. 188.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,5, vorderleib 1,3, hinterleib 1,2. Füsze 1. 4. 2. 3 = 4. 3,5. 3. 2,5. Taster 1,8. Länge des weibes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 1. 4. 2. 3 = 3,5. 3. 2,5. 2. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorder- und hinterleib dunkel castanienbraun oder kirschrot, auf dem hinterleibe drei reihen weiszer oder gelblich weiszer rundlicher flecken; in der mittelreihe 5 oder 4, in jeder der beiden seitenreihen 3 oder auch nur 2 fleckchen. Einzelne flecken der mittelreihe sind zuweilen der länge nach in zwei flecken zerspalten, dann liegen noch 2 weniger helle flecken an der bauchseite neben den luftsäckchen. Von den flecken fehlen hin und wieder einige; bei etwa 80 exemplaren, meist ausgewachsen, aber auch einigen noch jungen unreifen

tieren finde ich bei einem noch jungen hell kirschroten weibchen nur die flecken der mittelreihe, bei 6 ausgewachsenen weibchen sind von den flecken der beiden seitenreihen nur einer an jeder seite da, bei zweien fehlen auszerdem der vorderste fleck der mittelreihe und bei einem weibchen sind von allen flecken nur drei in undeutlichen spuren vorhanden. Unter den zahlreichen ausgewachsenen männchen finde ich nur eins, das von den flecken der mittelreihe nur ein fleckchen am anfange und von denen der seitenreihen jederseits zwei hat. Es scheint dies fehlen nicht durch das alter bedingt zu sein, denn die tiere scheinen eben so völlig zu sein, wie die übrigen. In bezug auf die braune grundfarbe ist zu bemerken, dasz gewöhnlich das brustschild dunkler erscheint als der hinterleib, doch zuweilen auch umgekehrt. Vor der letztern häutung ist der vorderleib gelblich, der hinterleib hell-kirschrot. Die füsze sind gelblich, an den spitzen der hauptglieder bräunlich.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, hinten herzförmig mit einem ausschnitt für den verbindungsteil mit dem hinterleibe, ziemlich stark gewölbt, kopf emporragend mit dachförmig abfallenden seiten; das brustschild dreieckig mit scharfen seitenausschnitten für die füsze und breiter, gerad abgeschnittener spitze B. Die bedeckende haut des rücken- und brustschildes ist krustenartig, brüchig und mit dreieckigen höckerchen besetzt, hinter denen feine härchen hervorkommen; die höckerchen sind am kopfe kleiner, zerstreuter und nach vorn gerichtet, auf dem rückenschilde rückwärts gekehrt. Der hinterleib fast kugelrund, die haut zähe und lederartig ohne wellenförmige querlinien oder falten und mit sparsam stehenden feinen härchen besetzt. Am anfange des hinterleibes bemerkt man einen ring oder knoten, der zwar bei allen oder doch den meisten spinnen vorkommt und zur einfügung und befestigung des verbindungsstils dient, aber gewöhnlich liegt er mit der haut in einer fläche, hier ragt er über dieselbe empor. Er ist ganz glatt und ich finde weder höckerchen noch haare an demselben. Füsze kurz, die vordersten, welche die längsten sind, etwa um ein drittel länger als der leib, aber auch das dritte oder kürzeste paar, wenigstens beim männchen nicht kürzer als der leib. Die glieder sind verhältniszmäszig kräftig, die starken hüften haben nach innen eine bauchige erweiterung, die kniee sind kräftig und lang, die hauptklauen am ende der füsze dreizähnig, die vorkralle mit einem kleinen zähnchen G. Die weibliche tasterklaue ebenfalls dreizähnig. Der männliche taster hat ein keulenförmiges knie A. a, ein becherförmiges schenkenglied b und ein eiförmiges vertieftes schiffchen c. An dem stema bemerkt man einen länglichen blattartigen samenträger σ, der mit seinen umgelegten seiten eine vertiefung bildet und oben spitz zuläuft; vor der vertiefung steht die kegelförmige spitze des langen eindringers ε, der am grunde bandartig ist, sich einmal umschlägt und oben knieförmig umbiegt. Hinter dem eindringer steht hornartig der zahn o empor, der durch seine seitlich vortretende mit ungleichen spitzen zähnchen am auszenrande bewaffnete basis ausgezeichnet ist. Das weibliche sarum D besteht aus einer breiten viereckigen, an den kanten abgerundeten hornigen platte c, wenig oberhalb der querspalte r r. In der mitte der platte bemerkt man eine kleinere, sich etwas über die oberfläche erhebende braune, hornige platte, an deren ausgeschweiftem hinterrande zu beiden seiten zwei rundliche öffnungen o o hervorsehen. Diese

führen durch zwei längliche, unterhalb der platte liegende canäle E. d zu zwei blasenförmigen samentaschen b s. Augen J etwas erhöht, ziemlich von gleicher grösze, die stirnaugen mit gelblichweiszem licht wie diamanten glänzend. Entfernung und richtung ergiebt sich aus der zeichnung. Vordere spinnwarze k mit einer nur wenig vortretenden kegelförmigen röhre α und etwa 10 feinen cylindrischen röhrchen; mittlere warze α mit einer kegelförmigen, zwei cylindrischen röhren; hintere warze mit zwei schlauchröhren α α', einer kegelförmigen röhre β und 5 feinen cylindrischen röhrchen.

5. Vorkommen und lebensweise. Das spinnchen kommt bei uns an hügeln im grase, im walde in niedrigem gesträuch und heidekraut fast überall vor, bewegt sich nicht sehr rasch und errichtet zwischen pflanzenstengeln ein beutelförmiges netzartiges gewebe. Anfangs julis sind männchen und weibchen reif und gegen ende des monats hängt das weibchen ein halbkugelförmiges eiersäckchen in der mitte des gewebes auf und behütet dasselbe. Die eierhülle ist schneeweisz und so dicht, dasz man die zahl der eier nicht erkennen kann; sie kann jedoch nach der grösze des säckchens nur gering sein.

26. Ceratina m. Hornspinne.

(Platte 32. Tab. 74.)

1. Name. Von den hornigen hautteilen des leibes. κεράτινος corneus.

2. Charact. Vorderleib eiförmig, hinten wenig herzförmig, vorn schmäler, rücken stark gewölbt, die wölbung, ohne absatz in den kopf übergehend, dieser jedoch verschmälert. Hinterleib eiförmig fast kugelförmig. Haut des rücken- und brustschildes hart und lederartig G; in der haut des hinterleibes auf dem rücken ein horniges schild J oder eine verdickte haut, an der bauchseite einige hornplatten und hornpunkte H. Füsze kurz und ziemlich stark, der länge nach in dem verhältnisz 4. 1. 2. 3; das vierte paar das längste; ziemlich dicht mit feinen fast anliegenden auf kleinen höckerchen stehenden haaren bekleidet, mit knie- und schienenborsten, sehr fein. Oberkiefer kegelförmig, mit baummesserförmig gekrümmter kurzer klaue und seitlicher rinnenförmiger klauenfurche F. An dem männlichen taster hat das vierte glied einen zahnfortsatz D. 4 α, das schiffchen am grunde einen hakenförmigen fortsatz E α; der überträger einen langen, bandförmigen, lang zugespitzten eindringer E ε, einen blattartigen samenträger E σ und auszer diesen einen zahn und einen haken. An dem weiblichen sarum befindet sich über der querspalte eine schildförmige hornplatte L λ, mit einer dreieckigen zu den blasenförmigen samentaschen führenden öffnung. Von den augen G sind die nach vorn sehenden und am stirnrande stehenden stirnaugen weit kleiner als die übrigen, und bilden mit den scheitelaugen ein ungleichseitiges viereck. Die spinnwarzen enthalten jede eine kegelförmige gröszere röhre und mehrere feine cylindrische, und die hintere warze eine schlauchröhre. — Die spinnen leben nahe der erde und verfertigen ein netzartiges gewebe, in dem das weibchen zur zeit ein kugelförmiges, weiszes eiersäckchen aufhängt und bewacht.

76. Ceratina brevis Wider. Kurze Hornspinne.
(Tab. 74.)

1. Name von der geringen leibeslänge entnommen.

Theridium breve Wider Mus. Senkenb. I. 242. s. 16 fig. 8.

Ob auch Micriphantes phaeopus Koch Arach. XII 151. fig. 1071 — 1072 hieher zu ziehen sei, wage ich nicht zu entscheiden, die vortretenden weiblichen genitalien sprechen dagegen.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,2; vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,5. 2,3. 2,2. 2. Taster 1, länge des weibes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,3. 2,2. 2,1. 2. Taster 0,7 mill.

3. Farbe. Vorder- und hinterleib dunkel kastanienbraun, füsze bräunlichgelb, die schenkel am ende, die schienen und tarsen an den seiten etwas dunkler. Das rückenschild des hinterleibes scheint im spiritus dunkler durch. Jüngere exemplare haben eine gelbliche brust und einen grünlich grauen hinterleib.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, wenig länger als breit, vorn schmäler, etwas hinter der mitte am breitesten, rückenschild stark gewölbt, die fläche allmälich ohne trennungsfurche in den kopf übergehend. Brustschild dreieckig, die fuszausschnitte stumpfeckig, hintere spitze breit abgeschnitten. Die haut des brust- und rückenschildes fest lederartig, feinnarbig nur am kopfrande mit einigen härchen besetzt G. Hinterleib rundlich eiförmig, haut weisz fest, furchenlos, mit einzelnen zu hornigen punkten oder flächen erhärteten stellen und mit ganz feinen haaren bekleidet, die aus kleinen ringen entspringen. Die hornplatten sind erstens ein ring, der den verbindungsstiel der brust umschlieszt und zu dessen einfügung dient; er ist beim männchen H a nach der rückenseite in ein abgerundetes dreieck erweitert und nach dem bauche zu mit den die luftsäckchen bedeckenden platten p p verbunden; über der querspalte der geschlechtsöffnung liegt ein schmales hornstreifchen. Alle diese platten sind hell gelbbraun. Beim weibchen ist der ring nach der rückenseite etwas breiter, verschmälert sich nach den seiten und bleibt unten ungeschlossen. K a. Er ist sonst frei und weder mit den luftsackplatten noch mit den schloszplatten verbunden und auch diese liegen frei neben einander. Die luftsackplatte p ist länglich und hat nach hinten eine über die luftsäckchen hinaus gehende verlängerung. Die schloszplatte ist schildförmig und mit den samentaschen und ihren zugängen vereinigt. Eine eigenthümlichkeit, nur dieser spinne, so viel mir bekannt, zukommend, ist die die rundlich schildförmige rückenplatte J, die bei mann und weib den rücken des hinterleibs, ähnlich dem muskulösen stachelichen schild des igels, bedeckt und schützt. Sie ist äuszerlich mit ringförmigen höckerchen besetzt, aus deren mitte kleine haare hervorkommen. Die punctirten ansatzpuncte der transversalmuskeln, lassen sich äuszerlich i i, jedoch nur undeutlich erkennen. Die füsze sind ziemlich stark, fast alle gleich lang, das längste vierte paar etwas länger als der leib, das dritte paar etwas kürzer, alle mit feinen, spitzen, fast anliegenden haaren ziemlich dicht besetzt, knie- und schienenborsten sehr fein und nur durch ihre rechtwinkelige richtung bei starker vergröszerung erkennbar. Hauptfuszklauen M dreizähnig, vorklaue zweizähnig, der weibliche taster ohne deutliche endklaue, aber mit drei borstchen an der spitze des endgliedes N. Der oberkiefer F ist kegelförmig, beim weibchen etwas dicker

als beim männchen und hat oben an der innenseite eine rinne, in welche sich die hakenförmig gekrümmte klaue legt. Der männliche taster hat ein kurzes kegelförmiges knieglied D 3, ein sich nach oben erweiterndes und an der innenseite in einen einwärts gekrümmten zahn auslaufendes schenkelglied und ein kahnförmiges schiffchen E c, das am grunde in einen haken E α ausgeht. An den übertragungsorganen ist der lange am grunde bandförmige, zweimal gewundene, nach oben in eine lanzettförmige, an der innenseite gefaserte, umgeschlagene spitze auslaufende eindringer ε bemerkenswerth; der samenträger σ, klein eiförmig blattartig; auszer diesem kommen an dem endteile ein kurzer dreieckiger zahn o und ein gebogener haken h vor. An dem hornschilde des weiblichen schloszes bemerkt man eine dreieckige öffnung K o, die zu beiden seiten zu zwei samentaschen L. b s führt. Die blasenförmigen samentaschen haben seitliche nebentaschen und sind durch ein bogenförmiges hornleistchen verbunden. Von den augen sind die nach vorn sehenden stirnaugen am kleinsten und näher zusammen als die groszen scheitelaugen, so dasz sie mit diesen ein ungleichseitiges viereck umschreiben; die mit den scheitelaugen fast gleich groszen seitenaugen stehen am kopfrande, die vordern schräg nach vorn, die hintern schräg nach hinten sehend. Vordere spinnwarze O mit einer länglich kegelförmigen röhre α und etwa 6 feinen cylindrischen röhrchen, mittlere warze P mit drei röhren einer groszern, zwei kleinern; hintere warze Q mit einer groszern kegelförmigen röhre α und 5 cylindrischen röhren von denen 2 gröszer sind als die übrigen.

5. Vorkommen und lebensweise. Ich fand das tierchen häufig in Ohra, in Heiligenbrunnen, Jeschkenthal, auf der Westerplatte im gras und moder in netzförmigem gewebe oder frei und langsam umherlaufend. Ende mai's hatte ein weibchen in dem zu hause in einem glase aufgeschlagenen lockern netze ein weiszes kugelrundes säckchen mit 7 eiern aufgehängt und behütete dieselben.

77. Ceratina rubella m. Röthliche Hornspinne.

(Tab. 75.)

1. Name von der farbe.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,1. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,7. 2,5. 2,3. 2. Taster 1. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,6. 2,5. 2,3. 2. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib rötlichbraun oder rötlichgelb mit gelblichen tastern und füszen; hinterleib bräunlichrot bei einem jungen weibchen grünlich grau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken hochgewölbt, lederartig, feinnarbig mit einzelnen härchen besetzt. Brustschild abgerundet dreieckig, ohne vorspringende fusz-ausschnitte, feinnarbig, fein behaart. Hinterleib rundlich eiförmig mit starker auf der mitte des rückens verdickter aber nicht horniger haut, in der haut liegen jedoch inselartig zerstreute hornpunkte oder hornfleckchen die an der bauchseite unterhalb der querspalte querreihen bilden. Es fehlt auch der hornring für einfügung des verbindungsstiels und ist nur durch zwei hornleistchen E α α um die öffnung und einige hornpunkte vor derselben vertreten. So sind auch die die luftsäckchen bedeckenden hornringe E. pp klein und nicht mit den die querspalte an den auszenrändern umfassenden

hornplättchen, wie bei C. brevis, verbunden. In der haut liegen zahlreiche mit feinen haaren besetzte höckerchen. Die füsze an grösze und form ganz wie bei C. brevis. Knieborste an der spitze nebst dem kleinern borstchen unterhalb derselben und zwei schienenborsten überall deutlich, ebenso die dreizähnige klaue an der spitze des weiblichen tasters G. Fuszklauen H dreizähnig, vorklaue mit zwei sehr kleinen zähnchen. Der männliche taster C ist im ganzen wie der von brevis gestaltet, aber der eingebogene zahn am vierten gliede ist an der spitze zweikerbig D. 4 α und der eindringer y ist weniger gewunden und an der spitze nicht gefranst. Die weibliche schloszplatte E. c 1 hat eine dreieckige, oben an der spitze mit einem halbkreisförmigen ausschnitt versehene öffnung o; auch die samentaschen, nebentaschen und verbindenden hornleistchen zeigen kleine abweichungen, die sich leichter aus der abbildung ersehen, als beschreiben lassen. Eben so verhält es sich mit den spinnwarzen. Von den augen erreichen die stirnaugen nur die halbe grösze der übrigen und scheinen mir näher bei einander zu stehen als bei brevis.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser art nur ein männchen in Ohra und zwei weibchen in Heiligenbrunnen im grase.

78. Ceratina rotunda m. Runde Hornspinne.

(Tab. 76.)

1. Name von der gestalt des hinterleibes.

2. Grösze des mannes 1,5 mill., das weib ebenso grosz.

3. Farbe. Vorderleib gelblichbraun mit dunklern muskellinien auf dem rückenschilde, hinterleib schwarzbraun. Füsze gelblich oben an den schenkeln dunkler.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib rundlich, rückenschild flach gewölbt, kopf stärker gewölbt und über den rücken emporragend: an der stirn feinbehaart. Brustschild etwas gewölbt rundlich dreieckig glatt. Füsze kurz, das vierte paar das längste, wenig länger als der leib, dann folgen das erste, zweite und dritte; alle ziemlich stark und dicht fast anliegend behaart, ohne knie- und schienborsten, wenigstens so kleinen, dasz sie bei fünfzigfacher vergröszerung nicht von den übrigen haaren zu unterscheiden sind. Fuszklauen dreizähnig D. Tasterkralle des weibchens fein und ungezähnt C. Der männliche taster B hat am vierten gliede ein hakenförmiges zähnchen α; das schiffchen am grunde einen haken α. Die übertragungsteile sind denen von rubella und brevis sehr ähnlich. Der hinterleib bei männchen und weibchen im umfange fast kugelrund, etwas plattgedrückt, die haut hart mit kleinen höckerchen und härchen besetzt. Stirnaugen weit kleiner als die scheitelaugen; die seitenaugen von den scheitelaugen weit entfernt.

5. Vorkommen. Ich fand von diesen spinnchen nur ein männchen, ein ausgewachsenes und ein junges weibchen, die ich nicht zerstören wollte, weshalb die beschreibung etwas unvollständig ist.

79. Ceratina globosa m. Kugelhornspinne.
(Tab. 77.)

Ich habe das spinnchen nach der kugelförmigen gestalt des hinterleibes benannt; die beschreibung musz aber noch ungenügender als die vorige ausfallen, da ich nur ein einziges weibchen davon besitze, das ich vor drei jahren auf der Westerplatte fand. Leibeslänge 2,2; vorderleib 1, der überragende hinterleib 1,5 mill. Füsze kurz, das vierte paar das gröszte, dann 1. 2. 3., das dritte paar etwas kürzer, das vierte etwas länger als der leib. Brust und rückenschild kastanienbraun, hinterleib hellröthlich braun, mit dunklern punkten und flecken marmorirt. Füsze röthlich gelb, am ende der schenkel und schienen kastanienbraun geringelt, die ringel jedoch an den beiden hinterfüszen in punkte aufgelöst. Vorderleib eiförmig hinten herzförmig, rückenschild schwach gewölbt mit stark aufsteigendem kopfe. Die haut des rückenschildes hart, mit reihenweise nach den muskellinien verlaufenden höckerchen und mit feinen härchen besetzt; das rundlich dreieckige brustschild ebenfalls etwas gewölbt mit höckerchen und härchen versehen. Hinterleib fast kugelrund, auf der harten haut mit höckerchen und härchen bekleidet. Füsze fast anliegend behaart, die haare auf kleinen höckerchen stehend an einer seite sägezähnig. Knie- und schienenborsten überall vorhanden. Fuszklauen B α dreizähnig vorklaue β einzähnig. Die weibliche tasterkralle ebenfalls dreizähnig C α.

27. Euryopis m. Weitgesicht.
(Platte 33. Tab. 78.)

1. Name. Von der grösze und entfernung der stirnaugen. εὐρὺ late ὄπτομαι video.

2. Char. Vorderleib eiförmig, rückenschild flach gewölbt, allmälich in den etwas stärker erhöhten kopf übergehend. Hinterleib eiförmig. Füsze kurz, das vierte oder längste paar, wenig länger als der leib, die übrigen abnehmend in dem verhältnisz 1. 2. 3. Kurze knie- und schienenborsten und stark gezähnte endklauen. Männlicher taster mit stark entwickelten übertragungsorganen, diese mit einem kurzen kegelförmigen, an der spitze hakigen eindringer ε, einem breiten, starken, am ende ausgeschittenen und an einer seite in einen haken ausgehenden samenträger σ und einem länglichen zahn o versehen. Der weibliche taster hat an der spitze eine sechszähnige starke kralle. Das weibliche schlosz F. c l besteht aus einer abgerundet viereckigen platte b mit einem rundlich dreieckigen obern deckel a unter dem die eingänge zu den seitlichen samentaschen b s liegen. Oberkiefer kurz, kegelförmig mit langer gebogener klaue M. Von den augen N sind die seitwärts gerichteten stirnaugen ff weit gröszer und weiter aus einander stehend als die nach oben sehenden scheitelaugen v v. Die seitenaugen ziemlich von derselben grösze wie die scheitelaugen, einander berührend, die vordern schräge nach vorn, die hintern schräg nach hinten sehend. Sie bilden mit den stirnaugen einen nach vorn convexen bogen; die scheitelaugen sind etwas weiter nach vorn gerückt als die hintern seitenaugen. Die vordern spinnwarzen J haben eine gröszere kegelförmige röhre in der mitte des durchschlages und 10 lange, feine an der spitze einwärts gebo-

gene röhrchen rings um dieselbe. Die mittlere warze K hat zwei gröszere und zwei kleinere röhrchen; die hintere zwei schlauchröhren α und β, eine kegelförmige röhre γ und zwei feine röhrchen δ.

Die spinnen leben im mose und moder an der erde.

80. Euryopis flavomaculata Koch.

(Tab. 78.)

1. Name. Von den gelblichen flecken auf dem rücken des hinterleibes.
Micryphantes flavo-maculatus Koch. Arach. III. 67. f. 220. fem.
Theridium flavo-maculatum Westring. Ar. suec. 192. Ohlert Arachniden der prov. Preuszen 38.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3,3, vorderleib 1,5, hinterleib 2,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4. 3,5. 3. Länge des weibes 4, vorderleib 1,5, hinterleib 3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4. 3,5. 3,2. Taster I mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze licht rötlich gelb, die füsze gegen die spitzen hin sich gemach bräunend, grundfarbe des hinterleibes bräunlich grau, auf der rückenseite dunkler, am bauche heller; über die rückenmitte verläuft von vorn nach hinten eine reihe von 7 bis 8, meistens durch eine mittellinie geteilten gelblichweiszen (in spiritus zum teil silberglänzenden) flecken; in den paarigen dritten flecken treten zwei muskelansatzpuncte hervor; an jeder seite sind noch drei etwas gröszere querflecken bemerklich, von denen die hintern sich beim männchen mit dem siebenten mittelfleck zu einer querbinde vereinigten.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib rundlich eiförmig, rückenschild flach gewölbt, der kopf stärker ansteigend ohne trennungsfurche, das untergesicht von der stirn an abschüssig, die weit entfernten stirnaugen zur seite des stirnrandes stehend und von den scheitelaugen durch eine leichte querfurche getrennt. Vor und zwischen den augen N einzelne kleine härchen, sonst das rückenschild nackt und glatt. Hinterleib eiförmig, nach hinten, besonders beim männchen, etwas zugespitzt, fein behaart. Füsze mäszig lang, ziemlich kräftig, kurz und ziemlich dicht behaart, mit feinen knie- und schienenborsten und zahlreichen gekrümmten fühlhaaren an der unterseite der letzten tarsenglieder G. Fuszklauen stark, sechszähnig, vorklaue zweizähnig. Weibliche tasterklaue ebenfalls sechszähnig H. Oberkiefer M kegelförmig kurz, am ende mit einem zähnchen neben der einlenkung der klaue und mit sehr langer, sichelförmig gebogener spitzer klaue. Der giftkanal sehr deutlich, oberhalb der spitze endend. An dem männlichen taster C ist das knieglied 3 eiförmig, an der innenseite fast ganz ausgehölt, um eine dreieckige spitze des schienengliedes aufzunehmen; es trägt auf der spitze des rückens eine behaarte borste E 3. Das schienenglied E 4 ist von innen gesehen kreiselförmig, am rande stark behaart in seine obere vertiefung das schiffchen aufnehmend. Das schiffchen E 5 ist länglich eiförmig am ende in einen dreieckigen schnabel auslaufend. Die übertragungsorgane sind stark entwickelt, der eindringer dreieckig, hornig mit hakiger spitze C und D ε, der samenträger breit, innen vertieft, oben ausgeschnitten, zu beiden seiten des ausschnitts in eine kleinere dreieckige und eine gröszere hakige spitze endend. Der zahn länglich, hornig, gebogen, am ende stumpf. Das weibliche sarum hat eine breite an den seiten hornig eingefaszte querspalte r r; das schlosz c l besteht

aus einer abgerundet viereckigen hornigen rotbraunen platte, über der ein abgerundet dreieckiger dunkelbrauner deckel a in der mitte flach aufliegt; unter diesem führen zwei gänge zu den hinten zu beiden seiten der untern platte liegenden eiförmigen samentaschen b s. Die vordere spinnwarze kegelförmig, in der mitte des durchschlags des endgliedes eine kegelförmige röhre α, um dieselbe etwa 10 lange feine am ende einwärts gebogene röhrchen β (bei β' stärker vergröszert). Die mittlere warze mit einer kegelförmigen endröhre β, zwei feinen seitwärts nach innen gekehrten röhrchen γ und einer eben so gestellten kegelförmigen röhre α. Die etwas breit und schräg abgestumpfte endwarze L hat an der innern spitze des grundteils eine kegelförmige röhre γ, an der spitze des endteils eine grosze α und eine lange nicht so weite schlauchröhre β und an der innenseite zwei feine röhrchen δ.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser zierlichen und seltenen spinne ein ausgewachsenes und ein junges männchen und zwei reife weibchen in Redlau und Heubude im moose und moder an der erde.

81. Euryopis tristis Hahn? Trübes Weitgesicht.

(Tab. 79.)

Von diesen spinnchen besitze ich nur ein junges männchen von 2 mill. länge, und bin nicht ganz sicher, ob es mit der von Hahn Arach. I. p. 89. fig. 67 und Koch VIII. p. 83 fig. 653 und 654 so bezeichneten art identisch ist; Hahns tier ist an schenkeln und schienen der hinterfüsze rostrot; Koch gibt dies als varietät an und beschreibt und zeichnet das männchen nur an der basis der hinterschenkel weisz. Bei meinem exemplar sind hüften und schenkelringe aller füsze weisz, an beiden paaren der hinterfüsze die schenkel und eigentlichen tarsen an der untern hälfte weisz, an dem letzten fuszpaare auch die schenkel an der untern hälfte weisz. Im übrigen stimmt das tier mit Westrings beschreibung (Ar. suec. p. 189) gut überein und es ist möglich, dasz die kleinen abweichungen der färbung im alter oder in der verschiedenheit des ortes liegen. Auszer an den genannten weiszen stellen ist das spinnchen ganz schwarz, der vorderleib eiförmig, kopf und stirn vorragend und die stirnaugen gröszer und weiter von einander abstehend als die scheitelaugen. Hinterleib kugelig eiförmig, mit ziemlich langen härchen sparsam bekleidet. Füsze der länge nach in dem verhältnisz 1. 4. 2. 3., das erste paar wenig länger als der leib, das dritte paar kürzer. Haare lang und fein, auf knieen und schienen feine aufrecht stehende härchen.

Ich fand das tierchen im walde von Heiligenbrunnen.

28. Pachydactylus m. Dickfinger.

(Platte 33. tab. 80.)

1. Name. Von dem verdickten endteil des männlichen und weiblichen tasters παχὺς crassus δάκτυλος digitus.

2. Char. Vorderleib eiförmig, rückenschild hoch gewölbt, kopf hoch, vorn überragend B. Hinterleib eiförmig. Füsze 4. 1. 2. 3., das vierte paar wenig länger als der leib, dünn und feinbehaart, mit schwachen krallen. Der oberkiefer kurz kegelförmig mit knieförmig gebogener klaue H b. Der

männliche taster am ende des schiffchens mit einem zahn C α, der überträger grosz, der eindringer länglich, oben zugespitzt D ε, der samenträger kurz und dick, nach einer seite vertieft D σ; der zahn länglich stumpf o. Das weibliche schlosz besteht aus einer abgerundet viereckigen hornigen platte E b, bedeckt von einer länglichen obern platte α, unter der, die nierenförmigen samentaschen bs liegen. Die stirnaugen vorn am schnabelförmig vorragenden kopfe, von oben kaum zu sehen, weiter von einander abstehend als die scheitelaugen, die vordern seitenaugen ebenfalls von oben kaum sichtbar. Die spinnwarzen haben nur wenige röhrchen, die vordern K eine gröszere und 7 feinere, die mittlere und hintere 3 röhren. Die tiere leben an der erde im heidekraut.

82. Pachydactylus pronus m. Abschüsziger Dickfinger.

(Pl. 33. Tab. 80.)

1. Name. Von dem vorragenden kopfe und abschüssigen untergesicht benannt.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,7. 2,5. 2,1. Taster 1,5. Länge des weibes 2,5, vorderleib 1, hinterleib 1,6. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze gelblichbraun, an den enden der einzelnen glieder dunkler, schienen ganz dunkel, tasterkolben dunkel rötlichbraun. Hinterleib schwarzgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken hochgewölbt, nackt, kopf hoch, von der seite zusammengedrückt, stirn und untergesicht abschüssig, einwärts gekrümmt, das schild oder der von dem untergesicht bis zum rande gehende teil wieder nach vorn gewölbt. An dem vordern stirnrande stehen die stirnaugen J. t t, seitwärts nach vorn gerichtet und weiter von einander als die scheitelaugen v v; auf der obern fläche die nach oben stehenden scheitelaugen v v; die etwas mehr nach vorn stehenden und daher mit den scheitelaugen einen leicht nach vorn gekrümmten bogen bildenden hintern seitenaugen sehen seitwärts nach hinten, und berühren sich mit den vordern seitenaugen; diese bilden mit den stirnaugen einen nach vorn convexen bogen und stehen so sehr zur seite des kopfes, dasz sie von oben nur kaum wahrgenommen werden. Zwischen den augen stehen einige kleine härchen. Das brustschild dreieckig mit schwachen fuszausschnitten, fein behaart. Hinterleib länglich eiförmig, fein und dicht behaart. Füsze dünn, fein behaart, mit rechtwinklig auf den knieen und schienen stehenden härchen. Fuszklauen schwach, wenig gekrümmt mit zwei feinen zähnchen; vorkralle ziemlich stark mit einem zähnchen G. Der weibliche taster F hat ein kegelförmig verdicktes endglied, so dasz man die weiblichen tiere für junge männchen halten kann, wenn das schlosz noch nicht ausgebildet ist. Der oberkiefer H ist kegelförmig, hat oben am abgestumpften ende ein zähnchen α und eine kurze am grunde starke, dann plötzlich sich fast rechtwinklig umbiegende und in eine feine spitze auslaufende klaue b; der giftkanal endet etwas unterhalb der umbiegung. Die klaue ist denen von Ero und Steatoda am meisten verwandt. Der männliche taster C hat ein langes schenkelglied 2, ein eirundes knie 3, ein becherförmiges vertieftes schienenglied 4 und ein länglich vertieftes schiffchen 5, das an der spitze mit einem zähnchen α versehen ist. Der über-

träger ist kräftig und hat einen länglichen, flachen oder etwas vertieften am ende zugespitzten eindringer ε, einen kurzen, kegelförmigen, an der einen seite vertieften, am ende ausgeschnittenen samenträger σ und einen länglichen zahn o. Das weibliche schlosz ist flach und besteht aus einer abgerundeten untern platte b und einer kleinern obern a von gelbbrauner farbe und horniger beschaffenheit. Die obere platte ist an dem hinterrande ausgeschnitten und unter den ausschnitten liegen die ausgänge o o der samentaschen b s. Vordere spinnwarzen K kegelförmig mit einer kegelförmigen gröszern röhre an der innenseite α und 7 feinen im kreise auf dem durchschlage des endgliedes stehenden röhrchen β. Die mittlere warze α hat eine stärkere kegelförmige endröhre und zwei feine seitenröhrchen. Die hintere warze M hat an dem vorragenden teile des grundgliedes an der spitze eine gröszere kegelförmige röhre α, eine ähnliche etwas kleinere an der spitze des endgliedes und daneben ein feineres röhrchen.

5. Vorkommen. Ich fand von diesem spinnchen nur ein ausgewachsenes männchen und ein reifes und ein unreifes weibchen unter flechten im Weichselmünder walde.

29. Platyopis m. Breitgesicht.

(Pl. 33. Tab. 81.)

1. Name. Von der breiten stirn des mannes. πλατὺς latus ὤψ vultus.

2. Char. Vorderleib länglich eiförmig, brust flach gewölbt, der kopf etwas aufsteigend, stirnrand beim männchen fast so breit wie die brust, zu beiden seiten in zwei dreieckige, spitze ecken auslaufend unter denen zwei kegelförmige hörnchen hervorstehen A. Von den augen F sind nur die beiden scheitelaugen v v beim männchen von oben ganz sichtbar und von den viel kleinern und nahe beisammen stehenden stirnaugen f f beim senkrechten hinabsehen der vorderrand; die seitenaugen ll werden durch die stirnecken verdeckt und sind nur, wenn man horizontal gegen die stirn und das untergesicht sieht, wahrnehmbar. Beim weibchen ist die stirn abgerundet und die stirn und seitenaugen sind auch von oben teilweise zu sehen K. Hinterleib eiförmig. Füsze 4. 1. 2. 3., das vierte paar wenig länger als der leib, das dritte etwas kürzer. Der oberkiefer E mit gezähnter klauenfurche und kurzer klaue. Das vierte oder schienenglied des männlichen tasters B 4 mit zwei zähnchen α und β, das schiffchen am grunde mit einem haken; das stema mit rinnenförmigem gedehnten und gewundenen langen eindringer C, blattartigem samenträger D, und einem kurzen hakigen zahn B o. Das weibliche schlosz besteht aus einem abgerundeten vierseitigen plättchen G. c l unter dem die flaschenförmigen samentaschen b s liegen. Spinnwarzen klein mit sehr wenig röhrchen; ich finde an den vordern nur 3 röhrchen L. α β an den mittlern 2 M. α und β, an den hintern 4. α β γ. Die tiere leben im moose und unter vertrockneten pflanzenteilen an sonnigen orten.

83. Platyopis sulcifrons Wider. Buchtstirniges Breitgesicht.

1. Name. Von der buchtigen einbiegung der stirn.

Theridium sulcifrons Wider Mus. Senkenb. 1. 231. Tab. XV. fig. 10.

Man kann anstand nehmen Widers art mit der hier beschriebenen für identisch zu halten, (I. 231. Tab. XV. fig. 10.) da Wider angiebt, dasz die nebenaugen (seitenaugen) auf den stirnerhöhungen stehen, da indesz alles übrige zusammentrifft, glaube ich dasz Wider in diesem puncte sich geirrt hat.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,6. 2,3. 2. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3. = 2,8. 2,5. 2,3. 1,8. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib gelblichbraun, stirnrand und muskellinien des rückens dunkler. Füsze hellgelb, an den schienen und tarsen ins bräunliche ziehend. Hinterleib gelblich oder schwärzlich grau, auf der obern seite mit quergereihten punktförmigen fleckchen bestreut, die jedoch nicht immer deutlich vortreten.

4. Gestalt und bekleidung. Der vorderleib länglich, rückenschild flach gewölbt, hinten abgerundet eiförmig, kopf etwas erhöht, nach den seiten abgedacht, beim männchen an den seiten etwas ausgeschweift, sonst fast so breit wie die mitte des rückens, an den seiten in zwei stumpfe dreieckige, vortretende spitzen endend, unter denen kegelförmige hörnchen mit behaarter spitze hervorsehen; zwischen beiden ecken ist der kopf vertieft, wie ausgebuchtet und geht dann nach vorn in das fast senkrecht abschüssige untergesicht über. Hinter der bucht stehen etwas erhöht die beiden von einander entfernten, groszen scheitelaugen F. v v die von oben allein sichtbar sind; die weit kleinern und nahe zusammen stehenden stirnaugen F. ff stehen tief unten am abschüssigen stirnrande und sehen nach vorne; unter den stirnecken liegen verborgen die beiden sich berührenden seitenaugen F. l l, fast so grosz wie die scheitelaugen, die vordern seitwärts nach vorn, die hintern schräg nach hinten sehend. Beim weibchen ist der kopf vorn abgerundet, das untergesicht schräg abfallend K. Brustschild dreieckig, hinten mit breiter abgeschnittener spitze, an den seiten mit fuszausschnitten. Rücken und brustschild nackt. Hinterleib länglich eiförmig, spärlich mit kleinen kurzen härchen besetzt. Füsze mäszig lang und stark, fein behaart, die knie- und schienenborsten fein aber deutlich erkennbar. Fuszklauen J fein, wenig gekrümmt, mit einem gröszern und drei sehr feinen zähnchen; vorklaue mit einem zähnchen. Weiblicher taster H am endgliede etwas borstig, mit gerader, feiner, ungezähnter, von den borsten kaum unterscheidbarer endklaue. Oberkiefer kurz kegelförmig, auf der rückenseite fein gekerbt, an der schräg nach innen abgeschnittenen endfläche mit drei kleinen, einem gröszeren zahne und zwei auf kleinen höckerchen stehenden borsten; klaue kurz, kegelförmig, wenig gekrümmt, giftdrüse bis in das grundglied sich hineinziehend. Der männliche taster B am schienengliede mit einem in zwei stumpfe zähnchen α und β ausgehenden ausschnitte; das schiffchen eiförmig vertieft, am grunde mit einem haken c α. Das stema besteht aus einem beckenförmigen, gewundenen grund- und endgliede, an welchem letztern ein samenträger D, ein eindringer C und ein zahn B o beweglich angeheftet sind. Der samenträger D ist blattartig, in der mitte eingebogen und in ein dünnhäutiges, zungenförmiges blatt

übergehend. Der eindringer C ist rinnenförmig, mit einer hornigen braunen mittelleiste, dünnhäutigen seiten und in drei feine spitzen α endend. Das weibliche schlosz ist ein flaches, abgerundet viereckiges braunes hornplättchen über der querspalte G. c 1, an dem die darunter befindlichen flaschenförmigen samentaschen mit ihren nebenkammern durchscheinen und bei o o am grunde des schlosses münden. Die vordere spinnwarze L hat eine lange kegelförmige röhre α und drei feine röhrchen β, die mittlere M hat eine längere und eine kürzere röhre α und β, die hintere N zwei gröszere röhren α und β und zwei feine γ.

5. Vorkommen. Ich fand von diesem spinnchen 6 männchen und 2 weibchen, an sonnigen höhen in Jeschkenthal und Heiligenbrunnen unter vermodernden pflanzenteilen; die männchen sind im juni reif.

30. Gonatium m. Kniespinne.

(Pl. 34. Tab. 82 und 83.)

1. Name. Von den einwärts gebogenen knieen und schienen der taster und füsze, γονάτιον geniculum.

2. Char. Vorderleib breit eiförmig, brust flach gewölbt, allmälich in den stärker erhöhten kopf übergehend. Augen auf der kopfspitze stehend, die scheitelaugen weiter von einander entfernt und gröszer als die stirnaugen. Hinterleib eiförmig. Füsze 4. 1. 2. 3. mit keulenförmig verdickten schienen an den beiden ersten fuszpaaren. Fuszklauen stark mit 5 bis 7 zähnchen. Weiblicher taster ohne klaue an der spitze. Oberkiefer kegelförmig mit kurzer klaue, und 3 bis 5 zähnchen an der klauenfurche. Männlicher taster C mit knopfförmig verdicktem knie und in einen länglichen vertieften fortsatz auslaufendem vierten gliede; das schiffchen am grunde mit einem haken. Das stema mit zwei gefransten samenträgern D und E σ und p σ und zwei pfriemenförmigen oder borstenförmigen eindringern ε und p ε. Das weibliche schlosz bildet eine abgerundet viereckige platte F. c l Spinnwarzen klein mit wenigen röhren. Leben an feuchten orten im grase.

84. Gonatium cheliferum Wider. Scheeren-Kniespinne.

(Tab. 82.)

1. Name. Von den verdickten tastern des männchens, die an krebsscheeren erinnern können.
Theridium cheliferum Wider Mus. Senkcnb. 1. a 37. tab. 16. fig. 4.
Erigone chelifera Westring. Ar. suec. 264.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,7, vorderleib 1,2, hinterleib 1,6. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4,6. 4,3. 3,5. Länge des weibes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4,8. 4,5. 3,5. Taster 1,5 mill.

3. Farbe. Vorderleib schön ziegelrot, füsze rötlich gelb, hinterleib rötlich grau. Die farbe ist bei jüngern tieren heller und geht oft am vorderleibe ins rötlich gelbe, beim hinterleibe ins weiszgraue über, gegen das hintere ende und unten jedoch fein rötlichbraun tingirt.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, fast so breit wie lang, hinten breiter, vorn schmäler, kopf beim männchen sich fast kegelförmig erhebend, beim weibchen abgestumpfter, das untergesicht steil abfallend und unter der stirn

etwas einwärts gebogen A'. Rückenschild nackt und glänzend, der seitenrand etwas aufgeworfen, rückengrube und seitliche kopffurche stark; brustschild glänzend und schwach behaart. Hinterleib eiförmig, vorn wenig über die brust vortretend, sparsam mit feinen härchen bekleidet, welche die haut oft glänzend durchscheinen lassen, besonders bei trächtigen weibchen. Die haut übrigens am vorder- wie hinterleibe ziemlich stark und fest. Füsze mäszig lang; das vierte oder längste paar wenig länger als der leib, das dritte oder kleinste etwas kürzer, fein behaart, ohne knie- und schienenborsten, mit starken endkrallen. Die schienen der vorderfüsze verdicken sich beim männchen gegen das ende hin keulenförmig und sind an der innenseite dicht, fast bürstenartig behaart; die spitze des gliedes ist wieder dünner; die verdickung und behaarung ist geringer am zweiten fuszpaare und am dritten und vierten fast unmerklich. Männlicher taster mit keulenförmig verdicktem schenkelgliede, das auf der rückenspitze in einen dreieckigen weichen dorn ausgeht und auf der fläche mit feinen schwarzbraunen dreieckigen höckerchen, die nach der seite hin abnehmen, besetzt ist C 2. Das dritte glied ist abgerundet, knieförmig einwärts gebogen und nur mit feinen härchen bekleidet; das vierte oder schienenglied ist becherförmig, an den obern seitenrändern in zwei stumpf dreieckige zähne C 4 α und β und am rücken in einen länglichen vertieften, auszen behaarten fortsatz, der als nebenschiffchen angesehen werden kann, auslaufend. Das fünfte oder tarsenglied ist stumpf kahnförmig, am grunde mit einen länglichen, einwärts gebogenen haken versehen C. 5 h. Das stema ist rundlich, der samenträger kurz blattartig mit umgebogenen seiten und mit feinen spitzen fäserchen besetzt D und E σ. Der nebenträger p σ ist länglich ebenfalls gefranst. Von dem endgliede des stema entspringen ferner zwei fadenförmige eindringer, der eine ε kürzer, an der basis etwas verdickt und bogenförmig gekrümmt, der zweite p ε dünner und mehr als doppelt so lang; beide sind dem samenträger zugebogen und mit der spitze anliegend; auszer diesen teilen ist noch ein kleines dreieckiges zähnchen o vorhanden. Das weibliche schlosz besteht aus einer länglich viereckigen, nur am hintern rande hornigen platte über der querspalte F. c l, hat zu beiden seiten einen einschnitt in dem die öffnung des canals der samentaschen liegen F und F' b s und o. Die oberkiefer sind kegelförmig, in der mitte etwas bauchig, mit kurzer klaue und dreizähniger klauenfurche G. Die augen liegen alle oben auf der platte des kopfes H; die kleinen und einander genäherten stirnaugen f f sehen schräg vorwärts zu beiden seiten, die scheitelaugen v v nach oben, doch etwas zur seite, die seitenaugen l vorwärts und rückwärts nach beiden seiten. Die vordern spinnwarzen haben auszer einer gröszern kegelförmigen röhre α etwa 10 feine cylindrische, an der spitze kegelförmige, im kreise stehende röhren, die mittlere warze N hat eine gröszere und zwei kleinere röhren α und β; die hintere, eine gröszere kegelförmige röhre α, am ende der innenseite und eine gröszere und eine kleinere röhre an der spitze des endgliedes.

5. Vorkommen und lebensweise. Diese art ist in unserer gegend ziemlich häufig. Ich fand sie am stadtgraben, in Heiligenbrunnen, in Heubude und Weichselmünde im grase, wol an 50 exemplaren. Sie bewegen sich nicht sehr rasch und das männchen trägt die vorderfüsze einwärts gekrümmt, so dasz

die schienen aufwärts stehen und die kniee so gebogen sind, dasz die schienen den schenkeln anliegen.

Anmerkung. Ich habe in einem 1850 (Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig p. 71) gegebenen verzeichnisz Danziger spinnen Kochs Micriphantes isabellinus für identisch mit Th. cheliferum Wider gehalten. Herr Dr. Ohlert (Araneiden Preuszens 1867 p. 80) scheint in denselben irrtum gefallen zu sein, da er, wie ich damals getan habe, dem dritten tastergliede (musz heiszen dem zweiten oder schenkelgliede) des männchens schwarze rauhe pünctchen zuteilt, die nur bei cheliferum vorkommen; auch die dort erwähnte hinten zungenartig vortretende genitaliendecke kommt nicht bei isabellinum vor.

85. Gonatium isabellinum Koch. Isabellfarbene Kniespinne.

(Tab. 83.)

1. Name. Von der gelblichen farbe der füsze.
Micriphantes isabellinus Koch Arach. VIII. 109 fig. 676.
Erigone isabellina Westring Ar. suec. 266.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1, hinterleib 2,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4,8. 4,5. 4. Taster 1,5. Länge des weibes 4, vorderleib 1,3, hinterleib 3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5,6. 5,3 5. 4,5. Taster 1,5 mill.

3. Farbe. Vorderleib rötlichgelb, füsze hellgelb, hinterleib bräunlich grau oder weiszgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Kopf, füsze und hinterleib bis zum verwechseln der Scheerenkniespinne gleich, so dasz ich nicht die beschreibung wiederholen, sondern nur abweichungen anführen will. Der hinterleib ist bei einigen, besonders hellern exemplaren, wie mit weiszen netzartigen fäden überzogen, die von durchscheinenden gallengefäszen herzurühren scheinen; sie fehlen bei dunklerm leibe. Der kopf des männchen A′ ist etwas stumpfer, die kiefer (G des mannes, H des weibes) sind etwas mehr länglich kegelförmig und der rand der klauenfurche ist mit 5 zähnchen besetzt. Die fuszklauen (J vom manne, K vom weibe) sind weniger gekrümmt, siebenzähnig, die zähnchen feiner. An den hintern spinnwarzen O bemerke ich auszer den röhren α und β noch 4 feine seitenröhrchen γ, die bei cheliferum fehlten (ob immer scheint mir fraglich). Der hauptunterschied beider arten liegt in den abweichenden geschlechtsorganen. Das zweite oder schenkelglied des männlichen tasters C 2 ist nur gegen das ende wenig verdickt und mit feinen härchen bekleidet, das dritte glied etwas mehr gerundet, das vierte hat auszer der lanzettförmigen verlängerung c′ nur einen stumpfen seitenzahn, ist am grunde rundlich auf der rückenseite mit einigen aufwärts stehenden gekrümmten borstchen besetzt und vor dem ursprunge der fortsätze etwas eingeschnürt. An den übertragungsteilen finde ich kaum einen erheblichen unterschied; das zähnchen o ist dicker und stumpfer. Das weibliche schlosz zeigt gröszere abweichungen; unter dem am hinterrande zu beiden seiten eckigen, vorn an den seiten abgerundeten schlosze, liegen zwei kolbenförmige braune hornige samentaschen b s durch zwei längsleisten, die sich vorn bogig vereinigen und einen länglichen mittlern raum frei lassen, mit einander verbunden. Zu den seiten des untern randes liegen die beiden zu den taschen führenden

öffnungen o o. Es fehlt also hier die bedeckende klappe, die bei cheliferum vorkommt; auch die form der samentaschen ist eine andere.

5. Vorkommen. Ich fand diese art in wenigen exemplaren in Jeschkenthal und Heiligenbrunnen im grase mit cheliferum zugleich. Das natürliche zusammen vorkommen so nahe stehender arten, die doch durchaus keine übergänge in einander zeigen, scheint mir ein wichtiger beweis gegen Darwins hypothese.

31. Gongylidium m. Rundknie.

(Pl. 34. Tab. 84.)

1. Name. Von dem abgerundeten knie der männlichen taster; γογγυλίδιον rotundatum.

2. Char. Vorderleib länglich eiförmig, stark gewölbt, jedoch so, dasz kopf und brustwölbung in einander übergehen. Augen auf der kopfwölbung stehend, die scheitelaugen weiter von einander entfernt, und gröszer als die stirnaugen; diese seitlich nach vorn und oben sehend. Hinterleib länglich eiförmig. Füsze 4. 1. 2. 3. mit deutlichen aufrechten knie- und schienenborsten und feinen gezähnten fuszkrallen. Oberkiefer kegelförmig, die des mannes mit einem kleinen kegelförmigen fortsatz E α an der innenseite unterhalb der spitze. Männlicher taster mit knopfförmigem knie C 3 und becherförmigem schienengliede 4, das an der innenseite einen einwärts gebogenen haken hat α. Der überträger hat einen blattartigen, oben am rücken mit kleinen fäserchen besetzten samenträger, einen länglich spitzen hautigen nebenträger p σ, einen bogig gekrümmten kurzen eindringer ε und einen starken hornigen zahn o. Das weibliche schlosz besteht aus einem viereckigen, an den vorderecken abgerundeten plättchen J. c l, zwei darunter liegenden samentaschen b s und eiförmigen öffnungen o. Spinnwarzen mit wenigen röhrchen, ähnlich denen von Gonatium. Die tiere leben an der erde in feuchtem grase.

86. Gongylidium nigricans m. Schwärzliches Rundknie.

(Tab. 84.)

1. Name. Von der schwarzen farbe des hinterleibes und der schwärzlichen des vorderleibes.

2. Masz. Länge des mannes 3, vorderleib 1,2 hinterleib 2,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5,3. 5. 4,5. 3,5. Taster 1,5. Länge des weibes 3,3, vorderleib 1,2, hinterleib 2,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5,6. 5,3. 5. 4,5. Taster 1,3 mill.

3. Farbe. Vorderleib rötlichgelb oder blaszgelb mit schwärzlichem kopf, schwärzlichen seitenrändern des brust- und rückenschildes und schwärzlichen muskellinien auf letzterm. Hinterleib ganz schwarz. Füsze rötlichgelb oder blaszgelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, kopf erhöht mit abgestumpfter vorderfläche und ohne furchenlinie in den rücken übergehend. Die stirnaugen etwa halb so grosz als die scheitelaugen und um ihren durchmesser von einander entfernt, nach vorn, zur seite und etwas aufwärts sehend; scheitel und seitenaugen ziemlich gleich grosz, erstere um die breite ihres durchmessers von einander stehend und um eben so viel von den hintern

seitenaugen entfernt; diese sich mit den vordern berührend, so dasz die vier vordern augen eine schwach nach vorn, die vier hintern eine hinterwärts convexe bogenlinie beschreiben. Auf den schwarzen kopf- und rückenlinien stehen feine kurze härchen, desgleichen auf dem brustschilde. Hinterleib länglich eiförmig, kurz und dicht behaart. Füsze kurz behaart, die haare auf der oberseite der schenkel und schienen in reihen gesetzt, die schwarzen knie- und schienenborstchen wenigstens drei mal so lang als die grundhaare. Fuszklauen G schwach, wenig gekrümmt, mit 4 feinen zähnchen versehen die vom grunde nach der spitze hin etwas zunehmen. Vorklaue zweizähnig. Der weibliche taster F ohne endklaue. Der weibliche oberkiefer E′ mit doppelter zahnreihe an der klauenfurche, unten 3 gröszere, oben 3 kleinere zähne. Der männliche taster E hat nur 3 weit tiefer an der innenseite stehende zähnchen β und etwas oberhalb an der seite einen weichen kegelförmigen fortsatz α, den man nicht als zahn ansehen kann. Die klaue b ist länger als die des weibchens. Der männliche taster C hat ein knopfförmiges knie 3, ein becherförmiges, oben stark erweitertes und in einen henkelartigen einwärts gebogenen haken auslaufendes schenkelglied 4. Das schiffchen 5 c ist kurz kahnförmig, am ende tief ausgeschnitten, am grunde mit einem haken h versehen. An dem stema ist der samenträger kurz blattartig mit umgelegten seiten, auf dem obern ende der rückenfläche dicht mit dreieckigen fäserchen besetzt D und D′ σ, ein länglicher nebenträger p σ ist häutig und nackt. Der eindringer ε ist hakenförmig gekrümmt, am grunde verdickt, die spitze pfriemenförmig hornig und von brauner farbe. Der zahn o ist länglich, hornig, braun, vor dem ende zu beiden seiten abgesetzt und in eine kurze spitze auslaufend. Alle diese vier teile sind aufgerichtet und ziemlich gleich lang. Das weibliche schlosz besteht aus einem vierseitigen, an den vorderecken abgerundeten plättchen J. c l; unter ihm liegen die kleinen blasenförmigen samentaschen b s die oberhalb des hinterrandes mit zwei eiförmigen öffnungen nach auszen münden. Die vordern spinnwarzen L haben eine gröszere und gegen 10 im kreise stehende feinere röhrchen; die mittlere M hat drei röhren, die hintere N, zwei kegelförmige röhren α und α', eine gröszere cylindrische röhre β und fünf feinere seitenröhrchen γ.

5. Vorkommen. Von diesem seltenen spinnchen habe ich nur ein pärchen auf der Westerplatte unter abgefallenem laube und ein anderes am stadtgraben gefunden.

32. Tmeticus m. Scharfzahn.

(Pl. 35. Tab. 85.)

1. Name. Von den unten mit einer scharfen rinne versehenen oberkieferklauen. τμητικὸς incidendi vim habens.

2. Char. Vorderleib länglich eiförmig, wenig gewölbt, kopf abgerundet stirn und untergesicht stumpf und kurz. Scheitelaugen weiter von einander abstehend und gröszer als die stirnaugen. Hinterleib länglich eiförmig. Füsze 4. 1. 2. 3, mit feinen, kaum sichtbaren knie- und schienenborsten und schwachen fuszklauen. Oberkiefer mit zu beiden seiten gezähnter klauenfurche, die klauen unten mit einer rinnenartigen vertiefung

versehen. Der männliche taster D fast überall gleichdick, cylindrisch, das knieglied lang, an der spitze unterwärts mit einem zahnartigen fortsatze versehen α, das schiffchen klein, am grunde einen haken tragend, das stema E rundlich mit gefranstem blattartigem samenträger σ und kurzem dreieckigen an der spitze pfriemenförmigen eindringer ε. Das weibliche schlosz K ein abgerundet vierseitiges plättchen c l mit zwei kugelrunden samentaschen b s und etwas kleinern ebenfalls runden seitentaschen gl. Spinnwarzen mit wenigen röhrchen, ähnlich andern Theridien-artigen tieren. Die spinnen leben an feuchten orten im grase und unter vermodernden pflanzenteilen.

87. Tmeticus leptocaulis m. Dünnstieliger Scharfzahn.

(Tab. 85.)

1. Name. Von dem fadenförmigen cylindrischen männlichen taster mit wenig verdicktem kolben. λεπτὸς tenuis — καυλὸς caulis.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füsze ihrer grösze nach 4. 1. 2. 3 = 5. 4,7. 4,6. 3,5. Taster 2. Länge des weibes 4. 1. 2. 3 = 4,3. 4. 3,5 3. Taster 1,5 mill.

3. Farbe. Vorderleib und Füsze ziegelrot oder rötlich gelb, kopfplatte und mitte des rückenschildes schwärzlich mit eben so gefärbten muskellinien, die jedoch den rand nicht erreichen; brustplatte am rande dunkler. Hinterleib schwarz, häufig, besonders bei jüngern tieren, in der mitte des rückens und an der bauchseite grau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, beinah doppelt so lang wie breit, stirn wenig schmäler als die brust, kopfplatte erhöht, abgerundet, hinter den scheitelaugen etwas bucklig, stirn und seiten rundlich abfallend und die hinterfläche ohne furche in das rückenschild übergehend; glatt und glänzend nur auf dem scheitel zwischen den augen einzelne härchen, unter dem microscop feinnarbig J. Brustschild, dreieckig, so breit, wie lang, mit scharfen fuszausschnitten, fein behaart. Hinterleib länglich eiförmig, fein und dicht behaart. Füsze mäszig stark unb lang, fein behaart, mit feinen und kurzen knie- und schienenborsten; die fuszklauen H schwach mit 4 feinen zähnchen, von der klauenspitze nach dem grunde an grösze abnehmend, vorklaue mit einem kleinen zähnchen; weiblicher taster am endglied mit 3 seitlichen borsten aber ohne kralle an der spitze. Oberkiefer des mannes F mit kegelförmigem etwas auswärts gebogenem grundgliede α mit groszer klauenfurche β, die oben mit 4 feinen, unten mit 4 gröszern zähnchen besetzt ist; seitwärts von der klauenfurche ein groszer zahn γ und über den rücken zwei reihen kleiner mit borstchen besetzter höckerchen laufend. Die klaue b lang, unten mit einer rinne. Giftdrüse c sehr klein. Der weibliche oberkiefer G weniger gebogen und die klaue kleiner. Der männliche taster lang und dünn; das hüftglied nach innen mit bauchigem ansatz, das schenkelglied 2 etwas einwärts gebogen und gegen das ende hin sich verdickend, das knieglied 3 lang, am ende mit hakenförmigem, nach innen gerichteten fortsatz α, das schienenglied 4 sich gegen das ende hin becherförmig erweiternd, an der spitze der rückenseite mit zwei feinen zähnchen versehen,

das schiffchen klein, muldenförmig, am grunde mit einem einwärts gebogenen haken h; alle diese teile sind sparsam mit feinen gleichlangen härchen bekleidet nur an der innenseite des schenkelgliedes stehen einige längere härchen. Die übertragungsorgane ε sind klein und bestehen aus einem gewundenen grund- und endgliede, einem kurzen blattartigen mit feinen fäserchen besetzten häutigen samenträger σ, einem noch kürzern am grunde dreieckigen, an der spitze pfriemenförmigen, hornigen eindringer und stumpf dreieckigen mit feinen höckerchen besetzten zahn o. Das weibliche schlosz K besteht aus einer viereckigen häutigen nur am hinterrande hornigen und etwas aufgeworfenen platte; unter ihr liegen die beiden kugeligen, hornigen samentaschen b s und neben diesen zur seite zwei kleinere blasenförmige aber wie es scheint im innern drüsige nebentaschen, gl in denen vielleicht die feuchtigkeit abgesondert wird, welche mit dem samen zugleich über die gelegten eier ergossen wird. Vordere spinnwarzen L am ende der innenseite mit einer gröszern röhre α und etwa 12 feinern, im kreise stehenden, am umfange des durchschlags; mittlere warze M mit 2 röhren α und β, hintere N mit zwei kegelförmigen röhren α und α′, einer längern feinen cylindrischen röhre an der spitze und 4 feinen seitenröhrchen.

5. Vorkommen. Ich fand diese spinnen im feuchten grase am stadtgraben im herbste und in diesem kalten und feuchten frühjahre im mai am Bischofsberge, wohin sie vielleicht durch herbstliche wanderung gelangt waren. Sie erinnern durch die langen taster an Erigone, unterscheiden sich aber durch die kiefer und übertragungsteile. Ich vermutete anfangs, dasz das gift längs der holen furche an der unterseite der kieferklaue hinabfliesze, fand aber bei genauerer prüfung einen durch die klaue gehenden feinen canal, der etwas unterhalb der spitze ausmündet.

88. Tmeticus foveolatus m. Grübchen-Scharfzahn.

(Tab. 86.)

1. Name. Von den horizontalen quergrübchen zu beiden seiten des kopfbuckels.

Micriphantes gibbus Ohlert Araneiden Preuszens. 1867. p. 65?

Die beschreibung von Ohlert stimmt bis auf die farbe der füsze mit der hier bezeichneten spinne, ich habe jedoch den Namen nicht beibehalten können, da Westring. Ar. suec. p. 279 schon früher eine andere Micriphantes-art als E. gibba bezeichnet hat.

2. Masz. Länge des mannes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,5, Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,3. 3. 2,8. 2,7. Länge des weibes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,3. 3. 2,9. 2,7. Taster 1,1 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze rötlichgelb, der rücken beim männchen mit braunen muskellinien und brauner seitenlinie; hinter den muskellinien an der rückengrube eine hinterwärts gekrümmte braune bogenlinie; das brustschild am rande bräunlich gefärbt. Beim weibchen fehlten die bogenlinien und grübchen. Die schenkel und schienen der füsze sind in der mitte dunkler, am grunde und ende wie die kniee und tarsen heller gefärbt. Doch finden sich exemplare mit ganz gleich gelblich gefärbten füszen. Hinterleib schwarzlichgrau mit 4 hellern muskelpuncten und einigen winkligen querstreifen auf dem hintern ende; an der bauchfläche von den seiten der querspalte zwei hellere längslinien, die sich vor den spinnwarzen verlieren.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, flach gewölbt, fein behaart. Beim männchen hinter den augen eine vorn kegelförmig aufsteigende, dann von der spitze sich allmälich abdachende und in die rückenfläche übergehende erhöhung; zu beiden seiten ist diese erhöhung in der mitte eingezogen und in zwei horizontale grübchen sich verengernd J. fo, die von der seite gesehen B wie zwei augenflecken erscheinen. Beim weibchen fehlt die buckelförmige erhöhung des rückens und kopf und rückenfläche sind gleichmäszig flach gewölbt. Augen J wie bei der vorhergehenden art. Die füsze sind an länge sehr wenig unterschieden, fein behaart, mit etwas stärkern knie- und schienenborsten als bei leptocaulis. Fuszklauen H schwach, wenig gebogen mit 5 sehr feinen sich berührenden zähnchen, vorkralle mit 2 zähnchen. Weiblicher taster G mit einigen borstchen aber ohne endklaue, oberkiefer bei männchen und weibchen gleichmäszig F, kegelförmig mit geschwungener rückenfläche; klauenfurche mit 4 zähnchen am obern rande und 5 am untern besetzt, die klaue etwas stärker gebogen, die klauenrinne am rande nicht gekerbt, die giftdrüse etwas gröszer als bei leptocaulis. Der männliche taster D hat ein umgekehrt kegelförmiges knie 3, etwas einwärts gebogen und halb so lang wie der schenkel 2; die schiene 4 becherförmig, am ende oben schräg abgeschnitten und in ein spitzes zähnchen auslaufend; die innenseite mit sehr schräg, fast rechtwinklig auf der fläche stehenden steifen härchen, der abgeschrägte endrand mit wimperartig gestellten härchen besetzt. Das schiffchen c löffelähnlich am grunde mit einem einwärts gebogenen, spitzen häkchen versehen. Das stema E hat einen blattartigen gefransten samenträger σ, einen dreieckigen in eine gekrümmte pfriemespitze ausgehenden eindringer ε und einen länglichen am ende spitzen zahn o; im ganzen dem von leptocaulis sehr ähnlich. Das gleiche gilt von dem sarum des weibchens K. Das schlosz cl ist abgerundet, die samentaschen bs sind klein die nebentaschen gl blasenförmig, im innern bei einem unter mastixlösung getrockneten exemplare im innern zellig erscheinend; zu beiden führen zwei öffnungen o am hintern rande der schloszplatte. Spinnwarzen fast ganz wie bei leptocaulis; vordere L mit einer gröszern röhre und etwa 10 feinen röhrchen, mittlere M mit 3 röhren, hintere N mit 2 kegelförmigen und 4 feinen cylindrischen röhrchen.

5. Vorkommen. Ich fand von diesem spinnchen im september 1865 am stadtgraben im grase 10 männchen und 2 weibchen.

89. Tmeticus dentatus Wider. Gezähnter Scharfzahn.

(Tab. 87.)

1. Name. Von dem kegelförmigen seitenzahne des oberkiefers.
Theridium dentatum Wider Mus. Senk. 229. Tab. 15 fig. 8.
Erigone dentata Westring. Ar. suec. 262.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,8. 2,5. 2,2. Länge des weibes 2,4, vorderleib 1, hinterleib 1,6. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,8. Taster 1,2 mill.

3. Farbe. Vorderleib rötlichbraun oder gelblichbraun, rückenschild mit schwarzbraunen muskellinien, brustschild mit dunklem rande. Füsze bräunlichgelb oder gelb, die schenkel und schienen beim männchen meistens dunkler.

Hinterleib schwärzlich grau mit undeutlichen muskelpuncten auf der rückenfläche und winkeligen binden auf dem ende derselben.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rückenschild gewölbt, allmälich in den stärker gewölbten kopf übergehend; die bedeutendste höhe befindet sich hinter den augen an dem hinterhaupte und ist dasselbe mit kleinen, der fläche fast anliegenden, nach vorn gerichteten haarborstchen besetzt. An den seiten ist der kopf verschmälert, die stirn mit den vorderaugen abschüszig, das untergesicht zurückweichend. An der kopfseite und auf den muskellinien stehen kleine härchen. Beim weibchen ist der kopf weniger gewölbt und fehlen die kammartigen borstchen. Das brustschild dreieckig, an den seiten mit fuszausschnitten, mit einzelnen feinen härchen besetzt. Füsze ziemlich gleichlang, das vierte paar am längsten, wenig länger als der leib, fein behaart, mit feinen aufrechten haarborstchen auf den knieen und schienen und schwachen 6zähnigen endklauen J. Der weibliche taster K mit einer knie- und schienenborste und zwei borstchen am endgliede ohne endklaue. Der oberkiefer des mannes H ist kegelförmig, in der mitte etwas bauchig, an der spitze sich sehr verschmälernd und hat an der obern seite der klauenfurche 5 zähnchen, nach der mitte der reihe an grösze zunehmend, an der untern seite 4 sehr kleine zähnchen; auszerdem befindet sich neben der obern zahnreihe an der seite ein gröszerer kegelförmiger zahn H α; die obere fläche des grundgliedes ist mit kleinen, ziemlich in reihen gesetzten höckerchen besetzt, aus denen haarborstchen hervorkommen. Die klaue ist kurz, wenig gebogen, an der untern seite rinnenförmig. Der oberkiefer des weibchens ist ohne seitenzahn und ohne höckerchen, hat aber die zahnreihe der klauenfurche. Der männliche taster D hat ein ziemlich langes, nach oben sich etwas erweiterndes und abwärts biegendes knie, ein am körper kürzeres, aber in einen länglichen innen holen fortsatz auslaufendes schenkelglied, das auf dem rücken mit dichten feinen härchen bekleidet ist und den rücken des schiffchens beinah zur hälfte verdeckt; das schiffchen c ist kahnförmig am grunde schmal und mit einem einwärts gebogenen an der seite behaarten, am ende in ein knöpfchen ausgehenden häkchen h versehen. Das stema hat auszer dem grund- und endteil einen länglichen spitz zulaufenden blattartigen samenträger D und E σ, einen bogenförmig gekrümmten, am grunde pfriemenförmigen und in eine lange haarfeine spitze endenden eindringer D und F e und einen länglichen etwas gebogenen, auf der oberfläche fein gekörnelten zahn D und G o. Das weibliche sarum hat eine rundlich viereckige häutige schloszplatte L. c l unter der die samentaschen b s mit den nebentaschen g l liegen und am hinterrande bei o ausmünden. Die augen P sind in anordnung, grösze und richtung denen der vorigen art gleich. Die vordere spinnwarze hat eine kegelförmige gröszere röhre α und etwa 8 feinere röhren; die mittlere warze M trägt 4 röhrchen, die hintere N eine kegelförmige röhre α am grundteil, eine zweite α' an der seite des endteils, zwei gröszere cylindrische β an der spitze und 6 feinere cylindrische an der seite γ.

5. Vorkommen. Dieses spinnchen fand ich in mehreren exemplaren im feuchten grase am stadtgraben und in Heiligenbrunnen; im august sind beide geschlechter reif.

90. Tmeticus cristatus m. Kamm-Scharfzahn.
(Pl. 36. Tab. 88.)

1. Name. Von den kammartig stehenden haaren des hinterhaupts.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,5, vorderleib 1,2, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,7 Taster 1,5. Länge des weibes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3. = 3,5. 3,2. 3. 2,7. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib rötlichbraun oder rötlichgelb mit dunklen muskellinien des rückenschildes. Füsze und taster rötlichgelb. Hinterleib schwärzlichgrau mit einer hellen über die mitte der rückenfläche vom anfange bis zum ende verlaufenden hellern linie, die vorn breiter als hinten, an den seiten nicht scharf begränzt ist. Auf der mitte der rückenfläche bemerkt man zwei helle muskelpuncte und auf der hintern hälfte undeutliche, etwas winkelige querstriche. An der bauchseite gehen seitlich von den luftröhrenplättchen zwei hellere linien bis nahe zu den spinnwarzen. Das schlosz wie fast immer gelblich, die samentaschen braun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, hinten herzförmig, kopf erhöht, stirn und untergesicht nach vorn überhängend abschüszig, augenfläche mit einzelnen haaren, hinterhaupt mit dichtstehenden nach vorn gerichteten haarborstchen, rückenschild auf den muskellinien mit feinen härchen besetzt, das dreieckige brustschild zerstreut behaart. Hinterleib länglich eiförmig, vorn etwas über die brust überhängend, ziemlich dicht behaart. Füsze fein behaart, mit knie- und schienenborsten versehen, fuszklauen N fein, wenig gebogen, fünfzähnig. Oberkiefer des mannes G kegelförmig, oben mit gereihten höckerchen und kleinen borsten besetzt, klaue klein, giftkanal deutlich, oberhalb vor der spitze endend, klauenrinne an der unterseite gezähnelt, klauenfurche am obern rande mit 5 am untern mit 4 kleinen und weiter oben stehenden zähnchen besetzt. Neben den klauen des obern randes ein groszer kegelförmiger an der spitze mit einem haarborstchen versehener zahn α. Beim weibchen fehlt der zahn und sind der höckerchen auf der obern seite nur wenige. Der männliche taster D u. E hat ganz die gestalt wie dentatus, aber der samenträger σ ist mehr vertieft, der eindringer ε länger und feiner, der zahn o lang und spitz kegelförmig. Das weibliche sarum F hat eine hornig umsäumte am untern rande gezähnelte querspalte; eine hornförmig gekrümmte samentasche b s und kugelförmige nebentaschen g l, welches vielleicht auch die eigentlichen samenbehältnisse sind. Unter mastixlösung getrocknet, erscheinen die letztern im innern zellig. Bei einem weibchen fand ich den eindringer eines männchen abgebrochen in der samentasche, da vielleicht beide in der begattung waren gestört worden. Spinnwarzen und röhren wie bei dentatus. Vor den spinnwarzen J ein kleines querfeld c, das man das luftröhrenfeld nennen kann, mit zwei kreisrunden öffnungen s t zweier luftröhrenstämme t r, deren verteilung ich, bei mangel frischer exemplare, nicht verfolgen konnte. Die stämme sind cylindrisch, aus einer ausgespannten halb durchsichtigen, etwas körnigen haut, ohne spiralfasern, bestehend.

5. Vorkommen. Ich fand diese spinnen in reifen männchen und weibchen im september 1865 auf dem grase, das zwischen den im stadtgraben zum auslaugen lagernden holzbalken gewachsen war und einige auch am uferrande.

Sie ist an dem hellen rückenstrich des hinterleibes, dem spitzern zahn des männlichen kiefers, dem kegelförmigen spitzen zahn des männlichen stema und dem ganz verschiedenen weiblichen schlosze von dentatus zu unterscheiden.

91. Tmeticus spinipalpus m. Dorntaster-Scharfzahn.

(Tab. 89.)

1. Name. Von den dornartigen fortsätzen an dem schienengliede des männlichen tasters. Erigone nudipalpis Westr. Ar. suec. 201? aber nicht Ex. serotina. Koch VIII. 95 fig. 663.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,3, hinterleib 2. Füsze = 4. 1. 2. 3 = 6. 5. 4. 3,5. Taster 2. Länge des weibes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 1,6. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4. 3,3. 3. Taster 1,3 mill.

3. Farbe. Vorderleib castanienbraun, kopfplatte und muskellinien des rückens dunkelbraun, brustplatte dunkel umsäumt; füsze hell rötlich gelb. Hinterleib grau mit einem stich ins grünliche.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken schwach gewölbt, kopf etwas mehr erhoben, stirn vorragend, untergesicht einwärts vertieft; rückenschild nackt und glatt; das brustschild bis auf einige zerstreut stehende härchen ebenso. Hinterleib ziemlich dicht fein behaart. Füsze mäszig stark und lang, feinbehaart mit kaum bemerkbaren aufrechten knie- und schienenborstchen; fuszklauen K mit 5 zähnchen von denen die untern 3 sehr fein die 2 obern lang und an der spitze umgebogen sind. Der weibliche taster ohne endklaue. Der männliche taster D länger als der vorderleib, das knieglied 3 fast doppelt so lang als das knie der vorderfüsze; das schienenglied D 4 und F am grunde einwärts gebogen, am ende becherförmig erweitert und mit zahlreichen ausschnitten und zahn- oder dornförmigen fortsätzen versehen α. β. γ. δ. ς. Der fortsatz α trägt an seinem abgestumpften ende 4 cylindrische, fingerähnliche borstchen, der endfortsatz γ ist an der spitze gerade abgeschnitten, an einer seite mit schräg stehenden haarborstchen versehen, der rücken des gliedes mit einigen haarborsten besetzt. Das schiffchen c ist breit, muldenförmig, kürzer als die übertragungsteile und dieselben von oben nur teilweise bedeckend; am grunde des schiffchens ein mit der spitze einwärts gebogener haken α. Der überträger ε besteht aus einem gewundenen grund- und endteil, einem flach blattartigen, am ende verbreiterten und schwach ausgerandeten samenträger σ, einem spiralig gebogenen bandartigen, unten hornigen, oben zum teil häutigen und in eine feine spitze endenden eindringer ε; neben demselben ein etwas breiterer und kürzerer nebeneindringer p ε und ein kleiner horniger zahn o. Das weibliche schlosz J bildet eine abgerundet vierseitige platte, samentaschen b s und nebentaschen g l zur seite liegend, einfach eiförmig. Oberkiefer H mit 4 zähnen am obern rande der klauenfurche, kein zahn auf der fläche des grundgliedes. Vor den spinnwarzen ein querliegendes luftröhrenfeld mit zwei luftröhrenöffnungen s p: in der mitte mit anliegenden borstchen besetzt. Bei den vordern und hintern spinnwarzen ist eigentümlich, dasz das endglied in eine vertiefung des grundgliedes zum teil eingesenkt ist; die vordere warze am ende mit etwa 8 feinen cylindrischen röhrchen, die hintere mit 6 feinen schräg gerichteten seitenröhrchen und 3 etwas gröszern endröhrchen; mittlere warze mit 2 gröszern und 2 kleinern röhrchen.

5. Vorkommen. Von diesen spinnchen fand ich ein männchen und zwei weibchen im Heubuder walde unter flechten. Ein anderes pärchen mit dunklerm, fast schwarzem leibe und hellern gelblichen füszen im Heiligenbrunner wäldchen im grase.

92. Tmeticus graminicolus Sund. Gras-Scharfzahn.

(Tab. 90.)

1. Name. Von dem aufenthaltsorte.
 Linyphia graminicola Sund. Svenska Spindlarnes beskrif. 1829.
 Theridium rubripes Hahn Arach. I. 1831. p. 92. f. 70.
 Micriphantes rubripes Koch Arach. IV. p. 121. f. 328 – 329.
 Argus graminicolis Walk Apt. II. p. 351.
 Erigone graminicola Westr. Ar. suec. p. 257.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 2. Taster 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4,8. 4,4. 4,3. 3. Länge des weibes 3,5, vorderleib 2, hinterleib 2,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4,5. 4,2. 4. Taster 2 mill.

3. Farbe. Vorderleib zimmetrot mit schwarzbraunen den kopf einfassenden linien und eben solchen muskellinien. Fuszschenkel hellrot, knie schienen und tarsen aus dem roten ins schwärzlich braune ziehend; hinterleib schwarz.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rückenschild schwach gewölbt, kopf sich etwas stärker erhebend, stirn und untergesicht zurücktretend abschüszig; auf der kopffläche und den muskellinien einzelne härchen, eben so auf der dreieckigen brustplatte. Hinterleib länglich eiförmig, mit etwas über die brust hinüberragendem vorderteil, ziemlich dicht und fein behaart. Füsze mäszig stark und lang, an hüfte und schenkelring des ersten fuszpaares, nach hinten ein kleiner zahnartiger vorsprung, schenkel am grunde etwas erweitert, schienen und knieborsten fein und kaum von den übrigen haaren zu unterscheiden; von den fuszklauen H hat die eine 8 die andere nur 4 viel kleinere zähnchen, die vorklaue 2. Der oberkiefer des mannes J ist kegelförmig gegen die mitte sich bauchig erweiternd; längs des rückens mit höckerchen und haarborstchen, auf der obern fast zweiseitigen fläche oberhalb der mitte mit einem starken dreieckigen zahne α versehen. Beim weibchen ist das grundglied K gedrungener, breiter und nur mit einigen borstchen besetzt, der zahn aber fehlt und die höckerchen des rückens sind kleiner; die klauenfurche hat beim manne am obern klauenrande β 5 kleine zähnchen und oben neben der klauenwurzel ein höckerchen, am unterrand 3 stärkere zähne γ; beim weibe sind die zähne des obern klauenrandes weit stärker, die des untern scheinen weniger stark zu sein. Der männliche taster D hat die länge des vorderleibes. Das hüftglied 1 ist nach innen bauchig erweitert, das schenkelglied 2 cylindrisch oben etwas stärker als unten, das knie 3 abwärts gebogen, am ende der untern seite in einen stumpfen zahn ausgehend, das schienenglied 4 von der länge des knies, am grunde cylindrisch, am ende sich becherförmig erweiternd mit ungleich ausgeschnittenem rande und in eine stumpfe spitze endend F; das schiffchen G ist beckenförmig und hat am grunde einen einwärts gebogenen, kahnförmig vertieften haken a. Das stema ist ausgezeichnet durch einen kahnförmigen hornigen samenträger E σ, der in eine häutige weiche mit dreieckigen spitzen besetzte

längliche spitze ausläuft, und durch einen länglichen, hornigen, an der spitze schraubenartig gedrehten eindringer E; der zahn o ist kurz und stumpf. Der weibliche taster M trägt oben am ende des knie- und schienengliedes eine aufgerichtete längere haarborste und oben an der unterseite des endgliedes zwei kleine stacheln. Das weibliche sarum L hat eine breite querspalte und eine kleine schloszplatte c l, die breiter ist als lang und in deren mitte zwei kleine öffnungen o o zu den kleinen rundlichen samentaschen b s und deren nebentaschen g l führen. Vor den vordern spinnwarzen bemerkt man das querliegende luftröhrenfeld mit den beiden luftröhrenöffnungen N. s t. Die vordern spinnwarzen O haben an der spitze gegen 12 feine cylindrische röhrchen, die mittlere warze P hat 2 gröszere 2 kleinere röhrchen, die endwarze Q zwei kegelförmige röhrchen, α und α' drei gröszere endstandige, cylindrische β und 6 feine seitenständige röhrchen γ.

5. Vorkommen. Ich fand diese spinne in Jeschkenthal und auf der Westerplatte in wenigen exemplaren.

93. Tmeticus hamipalpis m. Haken-Scharfzahn.

(Pl. 38. Tab. 95.)

1. Name. Von dem hakenförmigen vierten tastergliede des mannes.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1,1, hinterleib 1,1. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,5. 2,3. 2. Taster 1,8. Länge des weibes 2,8, vorderleib 1,5, hinterleib 1,7. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,7. Taster 1,2 mill.

3. Farbe. Vorderleib rötlichgelb, auf dem rückenschilde dunklere muskelstriche welche rundliche hellere flecken längs des randes frei lassen. Füsze blasz rötlichgelb, hinterleib schwarzgrau mit eingestreuten hellen puncten, die auf dem hintern teile des rückens undeutliche winkelige querlinien bilden.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken flach gewölbt, allmälich in den stumpfen etwas höhern kopf übergehend, nackt, nur auf der kopffläche einzelne härchen; das brustschild mit zerstreuten haaren besetzt. Hinterleib eiförmig, vorn etwas überragend, fein behaart. Füsze mäszig lang und stark, mit deutlichen aufgerichteten knie- und schienenborstchen. Fuszklauen K mit 6 feinen, an grösze von oben nach unten abnehmenden zähnchen. Oberkiefer H kegelförmig, an der auszenseite unterhalb der mitte etwas bauchig, an der klauenfurche mit 5 zähnchen, auf der obern fläche mit einzelnen haaren besetzt; kieferklaue an der rinne der unterseite mit doppeltem ausschnitte und schwachem zahnförmigem vorsprung oberhalb des grundes. Der männliche taster D mit cylindrischem nach oben sich allmälich verdickendem, sehr fein behaarten schenkelgliede 2, das fast so lang ist wie der schenkel des ersten fuszes; das knieglied 3 umgekehrt kegelförmig, doppelt so lang als das der füsze, feinbehaart, das schienenglied 4 am grunde cylindrisch, dann sich becherförmig erweiternd und auf der rückenseite sich in ein längliches vertieftes blatt verlängernd, das in der mitte einen runden ausschnitt hat und an der spitze sich umlegt; die rückenfläche ist mit einigen stärkern haarborstchen bekleidet. Das schiffchen 5, kürzer als das schienenglied, ist beckenförmig, fast so breit wie lang, flach vertieft und am grunde mit einem sehr kleinen häkchen h versehen. Die übertragungsorgane bestehen aus einem spiralig gewundenen grund- und

endteile (in D teilweise auseinandergezogen) einem blattartigen, mit feinen dreieckigen spitzen besetzten samenträger E σ, einem lanzettförmigen, oben umgebogenen und an der seite mit einem zahnartigen vorsprunge versehenen eindringer F ε und einem hornigen am grunde breiten am ende kegelförmigen und hornartig gekrümmten nebeneindringer p ε. Das weibliche sarum hat eine rundliche, feinnarbige, gelbliche schloszplatte G. c l und unter derselben zwei blasenförmige samentaschen mit deren nebentaschen. Vor den spinnwarzen liegen in einem kleinen weniger behaarten querfelde die beiden öffnungen der luftröhrenstämme L. s p. Die spinnwarzen L. M. N. zeigen nichts von andern arten von Tmeticus abweichendes.

5. Vorkommen. Von diesen spinnchen fand ich nur ein junges frisch gehäutetes männchen und ein jüngeres und ein älteres weibchen unter flechten im Heubuder walde. Ich war anfangs willens es zu Erigone zu stellen, finde aber dasz es mit Tmeticus mehr übereinstimmt.

33. Dicymbium m. Doppelschiff.

(Pl. 37. Tab. 91.)

1. Name. Von dem vertieften vierten gliede des männlichen tasters. δὶ, pro δὶς, bis — κυμβίον acetabulum.

2. Char. Vorderleib länglich eiförmig, kopf wenig erhöht; hinterleib länglich eiförmig. Füsze 4. 1. 2. 3, fein behaart, mit schwachen knie- und schienenborstchen. Oberkiefer mit wenigen zähnchen um die klauenfurche, kein zahn auf der mitte der fläche. Taster des mannes länger als der vorderleib, mit langem knie, schiffähnlichem vierten und fünften gliede; die übertragungsteile ziemlich stark entwickelt, der samenträger klein, blattartig vertieft, der eindringer mit geknietem, hin und her gebogenem grundgliede und spiralig umgebogenen endgliede; auszerdem ein kurzer sichelförmig gebogener pfriemenförmiger nebeneindringer. Das weibliche schlosz in der mitte des hinterrandes geteilt, die zu den samentaschen führenden öffnungen in der mitte der platte. Augen oben auf der kopfplatte, die stirnaugen einander weit näher als die scheitelaugen und kaum halb so grosz. Vordere spinnwarze mit einer groszen kegelförmigen endröhre und gegen 10 im umkreise derselben stehenden röhren. An der hintern warze ist die am ende der innenseite des grundgliedes stehende kegelförmige röhre von dem endgliede merklich abgesondert. Die spinnen weben an der erde im grase netzartige fäden.

94. Dicymbium clavipes m. Keulenfüsziges Doppelschiff.

(Pl. 37. tab. 91.)

1. Name. Von den keulenförmig verdickten schenkeln der vorderfüsze des männchens.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,2, vorderleib 1,1, hinterleib 1,3, Füsze 4. 1. 2. 3 = 4. 3,7 3,3. 2,8. Taster 1,8. Länge des weibchens 2,6, vorderleib 1,2, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4. 3,8. 3,5. 3. Taster 1,5.

3. Farbe. Vorderleib kastanienbraun oder rotbraun mit dunkelbraunem kopfrande und muskellinien. Füsze rötlichgelb oder gelblich, hinterleib schwarz oder schwarzgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, nackt und glänzend, kopf wenig erhoben, stirn und untergesicht schräg abschüssig. Augen

oben auf der kopffläche, die stirnaugen sehr klein. Hinterleib länglich eiförmig, feinbehaart. Füsze mäszig lang, schlank und feinbehaart, knie- und schienenborsten kaum bemerkbar; die schienen des mannes der ganzen länge nach keulenförmig verdickt, nur am grunde und an der spitze sich verschmälernd, auf der obern seite über die mitte eine feine längsleiste laufend, so dasz das glied dadurch etwas dreiseitig wird. Fuszklauen L4 mit 5 feinen aneinander stoszenden zähnchen, von oben nach unten an grösze abnehmend. Oberkiefer F kegelförmig mit kurzer klaue und 5 kleinen zähnchen an der oberseite und 6 längern an der unterseite der klauenfurche. Taster des mannes länger als der vorderleib, das knieglied umgekehrt kegelförmig D 3, länger als das schienenglied, das schienenglied D 4 am grunde kahnförmig und in seine hölung das fünfte glied aufnehmend, am ende in eine blattartige lanzettförmige spitze auslaufend; das schiffchen D 5 beckenförmig, am grunde mit einem starken zweizackigen haken versehen. An dem endteile des überträgers E befindet sich ein kurzer blattartiger vertiefter samenträger σ, ein am grunde mit mehreren knieen versehener, am ende in eine spiralig umgebogene spitze auslaufender eindringer ε und ein sichelförmig gebogener, feiner nebeneindringer (oder zahn?) p ε. Das weibliche sarum besteht aus einer vierseitigen am grunde etwas wulstigen und über die querspalte vorspringende in der mitte in zwei spitzen geteilte schloszplatte H. c l, zwei rundlichen samentaschen H und J. b s und zwei kleinere nebentaschen g l, die auf der mitte der schloszplatte mit zwei kreisrunden öffnungen mit kleinen dreieckigen anhängen ausmünden. Die vordere spinnwarze M hat am endteile eine grosze röhre und etwa 10 kleinere röhrchen, die mittlere warze N mit einer kegelförmigen röhre an der spitze und zwei feinern seitlichen röhrchen, die endwarze O trägt an der innenseite des grundteils auf einer abgesetzten spitze eine kegelförmige röhre α, oben an dem endteil eine kegelförmige röhre a′, eine etwas kleinere β an der seite, zwei cylindrische gröszere röhren γ an der spitze und drei feine δ an der seite.

5. Vorkommen. Von diesen spinnchen fand ich zwei männchen und ein weibchen im wäldchen bei Ohra im grase.

95. Dicymbium gracilipes m. Schlankfüsziges Doppelschiff.

(Tab. 92.)

1. Name. Von den gleichmäszigen füszen.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,8. 2,5. 2,3. Taster 1,5. Länge des weibes 2,2, vorderleib 1,1, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,2. 3. 2,8. 2,5. Taster 1,2 mill.

3. Farbe. Vorderleib castanienbraun mit dunklern kopfrändern und muskellinien. Füsze gelbbraun, an den gelenken heller. Hinterleib schwarzgrau, bald dunkler bald heller, nach verschiedenheit des alters und der lange oder kurz vorher vollzogenen häutung. Im weingeist sind vier hellere muskelpuncte und hinter denselben einige hellere querlinien bemerklich.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rückenschild gewölbt, allmälich in den stärker gewölbten kopf übergehend; stirn und untergesicht schräg abschüssig. Rücken bis auf einzelne härchen auf der kopfplatte nackt, das dreieckige brustschild fein behaart. Füsze mäszig lang und

stark, etwas stärker behaart als bei clavipes, die knie- und schienenborstchen nur unter der lupe bemerkbar. Fuszklauen J fünfzähnig. Oberkiefer bei beiden geschlechtern kegelförmig, klaue mäszig lang und stark, klauenfurche mit zwei reihen von zähnchen besetzt, oben 5 kleinere H β unten 6 gröszere in doppelt so langer reihe stehend. Der männliche taster fast ganz wie bei clavipes gebildet, das umgekehrt kegelförmige knie ist gedrungener und kürzer als das schenkelglied; der samenträger E σ scheint breiter, der eindringer F ε verhältniszmäszig länger zu sein. Desgleichen ist auch das weibliche schlosz G ganz gleich gestaltet. Bei der nach einem unter mastixlösung getrockneten exemplare entworfenen zeichnung sieht man in der samentasche b s kleine dreieckige, die ganze innere fläche auskleidende spitzen, und die öffnung o durch einen kleinen flügelförmigen am rande gefransten hautanhang teilweise verhüllt. Spinnwarzen K. L. M. kaum verschieden von denen der vorigen art.

5. Vorkommen. Von dieser art fand ich zahlreiche exemplare, männchen und weibchen im september und october in Jeschkenthal und am stadtgraben.

34. Erigone Sav. Frühspinne.

(Pl. 37. Tab. 93.)

1. Name. ἠριγενής matutinus ἦρι mane γεννάω gigno.

Der von Savigny Desc. de l'Egypte. Hist. nat. t. 1. 2e partie pag. 115 de l'edit. in fol. für Erigone vagans (Ther. dentipalpis Wid.) aufgestellte name ist von Westring Ar. suec. p. 195 für die gesammtheit der kleinen webspinnen angenommen und zur sonderung und erkennung der einzelnen arten in sectionen und unterabteilungen gebracht worden. Die von mir versuchte beschränkung der gattung ist aus dem folgenden ersichtlich. Ob der name sich auf die kleinheit der arten beziehen soll, vermag ich nicht anzugeben, keineswegs aber ist anzunehmen, dasz diese kleinen spinnen in einer frühern zeit der erdbildung und eher als andere gattungen und arten hervorgebracht sind, da sie in der an spinnen so reichen bernsteinzeit noch nicht vorhanden waren.

2. Char. Vorderleib länglich eiförmig mit erhöhtem kopfteil und krusten- oder lederartiger haut, meistens mit körnchen oder höckerchen besetzt, hinterleib länglich eiförmig, behaart. Füsze 4. 1. 2. 3. fein behaart, zum teil mit höckerchen besetzt, fuszklauen mäszig stark, sechs- bis siebenzähnig. Oberkiefer vorstehend gewöhnlich mit einzelnen höckerchen auf der oberseite. Männlicher taster lang mit gekrümmtem langem schenkelgliede, kolbenförmigem meistens nach unten in einen haken endenden langen knie, am ende becherförmigem und am rande ausgeschnittenen schienengliede und länglich kahnförmigem tarsengliede, das am grunde einen dreieckigen haken trägt. An dem ende des stema F befindet sich ein keulenförmiger in eine feine spitze endender eindringer ε, ein häutig blattartiger am ende zweilappiger und mit feinen lanzettförmigen spitzen besetzter nebeneindringer (oder nebenträger) p. ε und ein länglich blattartiger etwas vertiefter mit feinen wärzchen besetzter samenträger σ. Das weibliche sarum K - L hat eine rundliche, von einem hornringe eingefaszte, am hinterrande wulstige und etwas emporstehende schloszplatte, zwei eirunde öffnungen an der unterseite o o und kleine längliche samentaschen b s mit kleinern nebentaschen gl. Die stirnaugen stehen an der etwas vorstehenden und einspringenden stirn, sehen in horizontaler richtung nach vorn und bilden mit den nahe

gleich groszen scheitelaugen ein quadrat; an dem vorspringenden stirnrande stehen auch die vordern seitenaugen und sehen schräg seitwärts; die sich mit ihnen berührenden hintern seitenaugen sehen seitwärts und etwas nach hinten, die scheitelaugen nach oben. Die vordern spinnwarzen N tragen am durchschlag der endfläche eine gröszere kegelförmige röhre α und etwa zehn feinere cylindrische röhrchen, die mittlere warze N eine kegelförmige endröhre mit einem grundgliede α und zwei feine seitenröhren, die hintern warzen am ende der innenseite des grundgliedes eine kegelförmige röhre α, an dem seitlichen durchschlag des endteils fünf feine röhrchen γ, eine kegelförmige röhre α' und zwei gröszere cylindrische röhren β an der spitze. Die spinnen leben und weben im feuchten grase und wandern im herbste an trocknere und geschütztere plätze.

96. Erigone longipalpis Sund. Langarmige Frühspinne.

(Tab. 93.)

1. Name. Von den langen tastern des männchens entlehnt.
Liniphia longipalpis Sundevall Acad. Handl. 1829. p. 212.
Erigone „ „ „ „ 1832. p. 259.
Argus longimanus Walck. Ins. apt. II. p. 346.
Erigone longipalpis Westr. Ar. suec. p. 197.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3,3, vorderleib 1,5, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4,2. 4. 3,7. 3. Taster 3. Oberkiefer ohne klaue 1, mit klaue 1,5. Länge des weibes 3, vorderleib 1,3, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4. 3,5. 3,3. 3. Taster 1,5 mill.

3. Farbe. Vorderleib castanienbraun, füsze und taster rötlichgelb, oberkiefer ziegelrot, hinterleib schwarzgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken flach gewölbt, hinten mit tiefem eindruck versehen, kopf beim weibchen allmälich in die brust übergehend wenig erhoben, beim männchen fast halbkugelig emporstehend mit vorragender stirn, zwischen der stirn und dem schräg abfallenden untergesicht eine querfurche, über welche die stirn vorragt. Das rückenschild lederartig, feinnarbig glatt und glänzend, beim männchen jedoch, besonders auf den muskellinien mit kleinen körnchen besetzt, neben denen feine härchen entspringen, der kopf glatt, nur zwischen den augen einige härchen und drei reihen feiner haare von der mitte und den beiden scheitelaugen entspringend und an einem schwarzen flecken des hinterhaupts endend. Der rand des rückens aufgeworfen und einen vertieften saum bildend, beim männchen stärker als beim weibchen und ringsum mit horizontalen, dreieckigen, teils gröszern teils kleinern höckerchen oder zähnchen besetzt, neben denen härchen entspringen; am kopf und hinterrande verlieren sich die höckerchen, beim weibchen sind sie sehr fein. Das brustschild dreieckig, glatt und glänzend, jedoch mit zerstreuten härchen besetzt. Hinterleib länglich eiförmig, fein behaart. Füsze fast gleich lang und stark, wenig länger als der leib. Schenkelring des ersten fuszpaares beim manne vorn mit einem zähnchen. Die gekrümmten schenkel an der vorderseite mit feinen zähnchen besetzt. Fuszklauen sieben- bis achtzähnig J. Oberkiefer des mannes G lang und vorragend, kegelförmig, am grunde eingeschnürt, am auszen-

rande unterhalb der mitte mit einem stumpfwinkeligen vorsprunge. Auf der obern fläche neben dem auszenrande eine reihe von vier oder fünf dreieckigen zähnchen, neben denen härchen vorkommen, eine zweite reihe viel feinerer körnchen mit haaren längs des innenrandes und auszerdem einzelne haare gegen die spitze des gliedes. Unterseite glatt. Die klauenfurche ist am obern rande mit vier ungleich groszen zähnchen α α, am untern rande mit zwei zähnchen β β besetzt. Die klaue b ist kaum halb so lang als das grundglied, und hat an der innenseite eine rinne, die in der mitte von einem winkeligen rande umgeben. Beim weibchen ist der oberkiefer H kleiner und schwächer, gegen die mitte etwas bauchig sich erweiternd, sonst fast kegelförmig, die höckerchen am auszenrande sind gekrümmt und feiner, am innenrande und der übrigen fläche stehen nur einzelne härchen. Die zähne der klauenfurche in zahl und gestalt verschieden, oben drei kleine zähnchen α α, unten vier gröszere β. Die klaue ohne den winkelausschnitt. Der taster des mannes fast so lang wie der leib, das schenkelglied etwas länger als das des ersten fuszes, am grunde auswärts an der spitze wieder einwärts gebogen, an der innenseite mit einer reihe dreieckiger zähnchen besetzt, auf der obern seite eine reihe feiner körnchen neben denen härchen entsprieszen, am ende der untern seite ein kurzer zahnartiger vorsprung; das knie ist doppelt so lang als das des ersten fuszes, verdickt sich gegen das ende und geht unten in einen keilhakenähnlichen zahn, der mehr als halb so lang als das glied ist, über; das schienenglied D 4 ist kürzer als das knie, am grunde cylindrisch gegen das ende sich becherförmig erweiternd, und durch drei ausschnitte drei zahnartige spitzen bildend, von denen zwei α und γ oben abgestumpft die dritte β fast gerade sbgeschnitten erscheint; das schiffchen D 5 c ist länglich, kahnförmig gekrümmt und vertieft, am grunde mit einem dreieckigen am breiten ende in zwei stumpfe spitzen ausgehenden haken h versehen. An dem stema E und F ist ein keulenförmiger mit feiner pfriemenförmiger spitze endender eindringer ε, ein blattartiger häutiger, flach ausgetiefter samenträger σ und ein zweispitziger, häutiger, mit feinen spitzen papillen besetzter nebeneindringer p ε wahrzunehmen. Der weibliche taster am vorletzten gliede mit einem stachel, am endgliede mit drei stacheln versehen, ohne endklaue. Das weibliche sarum K und L hat ein rundliches von einem hornringe umfasztes schlosz, unten mit zwei eirunden öffnungen o o die zu zwei samentaschen b s mit kleinen nebentaschen g l führen. Das schlosz ist am hinterrande etwas wulstig, hat an der dem bauche zugewendeten seite eine kleine klappe L. c l und steht an der bauchfläche etwas empor. Augen und spinnwarzen wie in dem gattungscharakter angegeben.

5. Vorkommen. Ich fand diese spinne in Weichselmünde und auf der Westerplatte. Im herbste 1862 sah ich sie auf der letztern am meeresstrande zu hunderten in ihrer herbstlichen wanderung an geschütztere und wärmere orte des wäldchens begriffen. Auf ihrem fluge mögen sie auch an die wände menschlicher wohnungen gelangen, an denen sie Westring p. 199 zuweilen gesehen hat.

97. Erigone dentipalpis Wider. Zahnfingerige Frühspinne.
(Tab. 94.)

1. Name. Von dem zahnartigen fortsatze am knie des tasters.
Theridion dentipalpe Wider Mus. Senk. 1. 248. tab. 17. f. 1.
Erigone dentipalpis Koch Ar. VIII. 90 fig. 659. 660. Westring. 199.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,5, vorderleib 1,1, hinterleib 1,4. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,8. 3,7. 3,3. 3. Taster 2. Oberkiefer 0,7. Länge des weibes 2,6, vorderleib 1, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,5. Taster 1,1 mill.

3. Farbe. Vorderleib schwarzbraun, hinterleib schwarzgrau, füsze, taster und oberkiefer rötlichgelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig flach gewölbt, kopf erhöht, beim männchen stärker als beim weibchen. Rückenschild glatt und glänzend, mit aufgeworfenem rande, beim männchen am rande mit horizontalen dreieckigen gröszern und kleinern zähnchen bewaffnet; kopfplatte am hinterhaupte mit einigen nach vorn gerichteten härchen besetzt. Hinterleib länglich eiförmig, ziemlich dicht und fein behaart. Füsze wenig länger als der leib, feinbehaart, mit kaum sichtbaren knie- und schienenborstchen. Fuszklauen J siebenzähnig. Oberkiefer kegelförmig, nach auszen unterhalb der mitte eckig vorspringend, auf der obern fläche beim männchen F längs des auszenrandes mit einer reihe kleiner höckerchen, unten am innenrande mit zwei gröszern höckerchen und neben auf der obern fläche mit einigen gereihten kleinern körnchen besetzt; beim weibchen H nur mit kleinen härchen bekleidet. Klauenfurche beim manne oben mit fünf ungleich langen zähnen unten mit zwei kleinen zähnen versehen F; beim weibchen H oben mit drei kleinen unten mit fünf gröszern zähnen. Der taster des mannes D ist kürzer als der leib, das am innenrande mit gröszern und kleinern höckern besetzte schenkelglied 2 fast so lang als der schenkel des ersten fuszpaares, das knie 3 beinah doppelt so lang als das fuszknie, das schenkelglied 4 nicht halb so lang als das entsprechende des fuszes, oben becherförmig erweitert, mit drei bogenförmigen ausschnitten und drei stumpfen spitzen α β γ, das fünfte glied länglich kahnförmig vertieft, am grunde mit einem dreieckigen haken h versehen. Die übertragungsorgane des mannes E; das schlosz und die samentaschen des weibchens G; desgleichen die spinnwarzen sind von den entsprechenden teilen von longipalpis wenig unterschieden.

5. Vorkommen. Diese art fand ich am stadtgraben und an den gräben von Niederfeld; im herbste immer zahlreich unter den flugspinnen, seltener unter den wieder zu felde ziehenden des frühlings.

35. Lophocarenum m. Hügelkopf.

(Pl. 38. Tab. 96.)

1. Name. Von der erhöhung auf dem scheitel des kopfes. λόφος lobus, crista — κάρηνον caput.

2. Char. Vorderleib eiförmig, der kopf erhöht, beim manne über der kopferhöhung noch ein scheitelhügel, auf dem die scheitelaugen stehen; stirn und seitenaugen auf dem kopfhügel; die scheitelaugen gröszer und weiter von einander entfernt als die stirnaugen. Hinterleib eiförmig. Füsze mäszig grosz 4. 1. 2. 3. Das vierte glied des männlichen tasters kahnförmig vertieft, mit

zahn- oder dornförmigem fortsatze versehen. Die übertragungsteile aus einem blattartigen samenträger und einem spiralig gedrehten fadenförmigen eindringer bestehend. Das weibliche schlosz eine rundliche platte, unter der zwei samentaschen mit nebentaschen liegen. Vor den spinnwarzen zwei luftröhrenöffnungen. Leben im grase auf der erde.

98. Lophocarenum stramineum m. Strohfarbener Hügelkopf.
(Tab. 96.)

1. Name. Von der farbe des vorderleibes und der füsze.

2. Masz. Länge des mannes 2,1, vorderleib 1, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3. = 3,6. 3,2. 3. 2,6. Länge des weibes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4. 3,5. 3,2. 3. Taster 1,1 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze hellgelb, die schienen der beiden vorderfüsze und die beiden letzten tasterglieder bei männchen und weibchen gelbbraun, ebenso die kopfplatte des rückenschildes, die brustplatte, die ober- und unterkiefer und die samentaschen des weiblichen schloszes. Hinterleib grünlichgrau mit vier hellen muskelpuncten in der mitte des rückens und einigen hellen querlinien, von denen die vordern in der mitte durchbrochen sind.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, wenig länger als breit, ziemlich hoch gewölbt, auf der kopfplatte ein länglich viereckiger, an beiden seiten und hinten dunkelbraun eingefaszter schmaler hügel, der hinter den beiden seitenaugen aufsteigt, hinten sich allmälich abdacht und vor der rückengrube endet; hinter dem hügel bildet die rückenfläche noch eine schwache buckelförmige erhöhung. A und B vom manne, M vom weibe. Der hügel beim weibe weniger hoch. Rückenschild nackt, nur auf der kopfplatte mit einzelnen härchen besetzt, die muskellinien mit feinen microscopischen körnchen bezeichnet. Die dreieckige brustplatte ist ganz mit denselben körnchen und auszerdem mit einzelnen härchen bedeckt. Hinterleib eiförmig ziemlich dicht mit gelblichen härchen bekleidet. Füsze von mäsziger länge und stärke mit deutlichen aufrechten knie- und schienenborstchen; die fuszklauen sind an allen füszen ziemlich stark, jedoch verschieden an zähnen, die beiden vordern fuszpaare haben fünf ziemlich lange und mit der klauenspitze gleichgerichtete zähnchen, das dritte paar hat drei deutliche zähnchen, das vierte ebenfalls drei, aber das letzte sehr kleine und bei fünfzigfacher vergröszerung kaum wahrnehmbare J. K. L. Oberkiefer H kegelförmig, rücken etwas ausgeschweift, von zwei gezähnelten linien eingefaszt, an der klauenfurche stehen vier zähnchen. An dem männlichen taster D ist das knie 3 umgekehrt kegelförmig und länger als das fuszknie. Das schienenglied D 4 ist kahnförmig, auf der rückenfläche mit einem starken dornfortsatz α versehen. Das längliche ziemlich flach ausgehölte schiffchen 5 trägt am grunde einen mit der spitze einwärts gekrümmten haken h. Der samenträger der übertragungsorgane D und E σ ist blattartig, in der mitte knieförmig gebogen; der eindringer ε ist spiralig gebogen, fadenförmig, hornig, nur am ende in ein kleines häutiges spitzchen gekrümmt. An dem weiblichen taster G ist das vierte glied umgekehrt kegelförmig, das fünfte kegelförmig, beide mit ihren breiten

flächen zusammenstoszend, das vierte hat am ende der rücken- und unterseite einen kleinen stachel, das endglied ist ringsum mit mehrern stacheln besetzt. Das weibliche schlosz F. c l ist eine gelbliche mit einzelnen härchen bekleidete hornplatte, unter der die beiden kugelrunden braunen samentaschen b s mit spiralig gewundenem leisten der zuführenden gänge liegen. Die scheitelaugen stehen beim manne etwas höher als beim weibe, im übrigen sind bei beiden die augen gleich. Vordere spinnwarzen mit einer gröszern röhre α und etwa sieben feinen, die mittlern mit zwei gröszern α und β und einer feinen γ, die hintern mit zwei kegelförmigen röhren α und α' und einer cylindrischen röhre β.

5. Vorkommen. Von dieser spinne fand ich ein männchen und fünf weibchen im grase am Bischofsberge, im mai 1864.

99. Lophocarenum bihamatum m. Doppelhaken-Hügelkopf.

(Pl. 39. Tab. 97.)

1. Name. Von den zwei haken an dem männlichen taster, am ende des vierten und am grunde des fünften gliedes.

2. Maasz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,8. 2,4. 2,1. Länge des weibes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,5. 2,2. 2. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib bräunlich gelb mit schwarzbraunen muskellinien und braunen tasterkolben. Füsze gelb oder bräunlich gelb, am grunde der einzelnen glieder heller, beim männchen die schenkel dunkelbraun, die schienen hellbraun. Hinterleib schwärzlich grau, auf dem rücken vorn mit einigen hellern puncten, hinten mit querlinien.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib des männchen länglich eiförmig, doppelt so lang als breit, stirn kaum halb so breit als die mitte des rückens; dieser flach gewölbt, der scheitel in der mitte einen länglich abgerundeten, von beiden seiten zusammengedrückten schmalen hügel tragend, zu dessen beiden seiten die scheitelaugen sitzen, die flache stirn vor dem hügel trägt die kleinern stirn- und seitenaugen; das untergesicht ist überhängend und nach hinten abschüszig. Die brust des weibchens ist wenig länger als breit, der scheitel in einen viel niedrigern länglich viereckigen hügel erhöht, der oben die scheitelaugen, zu beiden seiten des vorderrandes die beiden paare der seitenaugen, und in der mitte des randes die stirnaugen trägt; auf den gränzen des randes stehen einige kleine härchen, sonst ist das rückenschild nackt und glänzend. Das brustschild mit einzelnen feinen härchen besetzt. Hinterleib länglich eiförmig, fein behaart. Füsze fein behaart mit kaum wahrnehmbaren knie- und schienenborstchen und feinen dreizähnigen fuszklauen K. Taster des mannes so lang wie die brust, das knie umgekehrt kegelförmig, kaum länger als die fuszkniee. Das vierte oder schienenglied am grunde umgekehrt kegelförmig dann sich beckenförmig erweiternd, oben in eine kleine spitze endend und etwas seitlich einen langen hornigen, vor der spitze sich kolbig erweiternden haken ausendend, der sich zur seite um das schiffchen schlägt H a; die rückenfläche behaart, der haken nackt. Das schiffchen G beckenförmig, flach, am grunde mit einem kurzen haken h versehen. Die übertragungsorgane haben spiralig gewundene, hornige grund- und endteile, an letztern ein blattförmiger, am ende gezähnelter samenträger E σ

und ein länglicher, horniger, am ende gabelförmiger eindringer F ε und ein zahnfortsatz D o. Der weibliche taster J ist durch das umgekehrt kegelförmige schienenglied und das verdickte kegelförmige, sich an das schienenglied anschlieszende endglied, die beide zusammen fast eichelförmig erscheinen, ausgezeichnet; an der spitze des endgliedes stehen drei in der längenrichtung des gliedes stehende stacheln. Eine ähnliche, jedoch schwächere verdickung des weiblichen tasters kommt auch bei Steatoda lunata (p. 151 tab. 63 H.) vor. Das weibliche schlosz L hat eine dreieckige hinten über die querspalte vorragende platte, mit eingekerbter spitze a; zu beiden seiten derselben befinden sich die zu den nierenförmigen samentaschen b s führenden öffnungen o. Die vordern spinnwarzen N haben an der spitze etwa acht feine röhrchen, die mittlern O eine kegelförmige, zwei feine cylindrische röhrchen, die hintern eine kegelförmige röhre *α* am grundteil und drei röhrchen an der spitze des endteils.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser spinne fünf männchen und ein weibchen in Heiligenbrunnen und in Weichselmünde.

100. Lophocarenum acuminatum m. Zugespitzter Hügelkopf.

(Tab. 98.)

1. Name. Von dem spitzen kopfhügel.
Theridium acuminatum Wid. Mus. Senk. I. p. 232. tab. 15. f. 11.
Micryphantes acuminatus Koch Arach. IV. p. 130. f. 332. 333.
Erigone acuminata Westr. Ar. suec. 229.

2. Masz. Länge des mannes 1,8, vorderleib 1, hinterleib 1. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,6. 2,3. 2. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,5. 2,3. 2. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkelbraun oder hellbraun mit dunkelbraunen muskellinien auf der rückenfläche; hinterleib schwarz oder schwärzlichgrau. Füsze rötlichgelb oder gelblich.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib des mannes länglich eiförmig, rücken in der mitte sanft gewölbt, kopf mit einem länglichen schmalen hügel versehen, an dessen seiten die scheitelaugen stehen. Zwischen den scheitelaugen liegen zwei reihen über die mitte des hügels laufender, kleiner angedrückter härchen, die bei schwacher vergröszerung nur als eine dunkle linie erscheinen; zu beiden seiten des hügels vor den augen bemerkt man zwei in den hügel eindringende seitengrübchen S c, sonst ist die rückenfläche glatt und glänzend. Die stirn- und seitenaugen liegen vor dem hügel auf der stirnfläche, die allmälich in das abschüssige untergesicht übergeht. Der vorderleib des weibchens ist eiförmig, flach gewölbt. Der hinterleib bei beiden geschlechtern eiförmig, fein behaart. Füsze fein behaart, mit sehr kurzen aufrechten knie- und schienenborstchen, das letzte tarsenglied am ende etwas abgestumpft, mit kleinen, dreizähnigen klauen bewaffnet. Oberkiefer kegelförmig mit kurzer klaue, an der klauenfurche mit fünf zähnchen besetzt. Taster des mannes mit kurzem etwas gebogenem knie und langer am grunde kahnförmig vertiefter, am ende in eine blattartige, zugespitzte fläche auslaufender schiene, die das schiffchen zur hälfte bedeckt D 4. Das schiffchen D 5 flach vertieft, mit kurzem, krummem haken h am grunde. Der samenträger D s und F σ ist häutig, blattartig, auf der innenseite mit feinen spitzen

besetzt; der eindringer E ε fast hammerförmig mit einem stumpfen, einem zweizinkigen ende, von den beiden zinken der eine gekrümmt. Der zahnfortsatz oder nebeneindringer am ende zweispitzig G o. Der weibliche taster L hat ein umgekehrt kegelförmiges schienenglied und ein länglich kegelförmiges tarsenglied, beide jedoch nur wenig verdickt. Das weibliche schlosz K c l hat eine rundliche, am hintern ende ausgerandete, obere platte, die nur bis zur mitte der untern platte reicht; zu beiden seiten derselben liegen die rundlichen samentaschen b s und die nebentaschen p s; die zu beiden führenden öffnungen liegen zwischen der obern und untern platte o o. Die spinnwarzen N. O. P sind von denen der vorhergehenden art wenig verschieden.

5. Vorkommen. Ich fand diese art zahlreich in Heiligenbrunnen und am stadtgraben im feuchten grase.

101. Lophocarenum parvulum m. Kleiner Hügelkopf.

(Tab. 99.)

1. Name. Von der geringen leibesgrösze.

2. Masz. Länge des mannes 1,6, vorderleib 1, hinterleib 0,8. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,7. 2,4. 2,2. 1,8. Länge des weibes 1,8, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,5. 2,3. 2. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkelbraun oder gelblichbraun mit dunklern muskelstreifen auf dem rücken; füsze rötlichgelb oder blaszgelb, hinterleib grau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, etwas länger als breit, rücken flach gewölbt, kopffläche beim männchen mit einem schmalen länglichen hügel besetzt, der vorn und hinten bogenförmig abgerundet ist, an den seiten von einer geraden aufrechten wand begränzt wird; die scheitelaugen stehen oben auf diesem hügel, die stirn- und seitenaugen vor demselben auf der stirnfläche. Vor den scheitelaugen befindet sich in der seitenwand des hügels ein horizontal in den hügel eindringendes grübchen. Die rückenfläche ist nackt und glänzend und erscheint bei stärkerer vergröszerung feinnarbig. Der rücken des weibchens hat eine mäszige kopferhöhung. Das brustschild ist mit feinen narben besetzt, aus denen kleine härchen entspringen. Hinterleib eiförmig, fein behaart. Füsze fein behaart mit deutlichen knie- und schienenborstchen. Fuszklauen sehr fein, wie es scheint dreizähnig, die zähnchen bei 400facher vergröszerung noch kaum deutlich zu erkennen. Oberkiefer kegelförmig mit kurzer klaue, die klauenfurche oben mit 4 kleinen unten mit fünf gröszern zähnchen besetzt J. An dem männlichen taster D ist das dritte glied umgekehrt kegelförmig, das vierte E beckenförmig, am grunde becherförmig, am obern ende in eine lanzettliche mit dreieckigen wärzchen besetzte spitze α und einen stumpfen lappen ausgehend, der in eine pfriemenförmige umgebogene spitze verläuft E β. Das schiffchen F länglich, beckenförmig vertieft, am grunde mit einem haken h versehen; teilweise von dem vierten gliede umschlossen. Der samenträger G σ länglich blattartig, dünnhäutig an der spitze gefranst, der eindringer G ε hornig, kurz am ende abgeschnitten; der nebeneindringer (vielleicht auch der eigentliche eindringer) H. p ε hat an seinem stamme eine unter spitzem winkel abgehende hornige braune spitze α und eine rechtwinklig vom ende ausgehende hakenförmige, wie es scheint häutige spitze β. Das weibliche schlosz hat eine halbkreisförmige

obere platte K. b b und eine hinten bogenförmig vorstehende untere platte α; zwischen beiden liegen die hornförmig gekrümmten samentaschen b s. Spinnwarzen O. P. Q von denen der vorigen art nicht abweichend.

5. Vorkommen. Von dieser art fand ich drei männchen und zwei weibchen im grase an den höhen bei Ohra.

102. Lophocarenum erythropus Westr. Rotfüsziger Hügelkopf.

(Tab. 100.)

1. Name. Von der farbe der füsze.

Erigone erythropus Westr. Ar. suec. p. 237.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 0,8, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,3. 2. 1,7. 1,5. Taster 1,3. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,2. 2. 1,8. 1,5. Taster 0,8 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkelbraun, füsze rötlichgelb, hinterleib schwarzgrau; zuweilen der ganze leib heller.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, kopfplatte beim manne stärker erhoben B, mit steil abschüssigem untergesicht, auf derselben der schmälere länglich viereckige scheitelhügel, mit der vordern fläche etwas zurücktretend, hinten steil abfallend, oben die beiden scheitelaugen H. v v und unterhalb derselben, doch etwas mehr nach vorn, zwei seitengrübchen c c. Die scheitelaugen v v sind gröszer und weiter von einander abstehend, als die stirnaugen f f. Die seitenaugen l l berühren sich und sind von den stirnaugen um ihren durchmesser entfernt; beide stehen auf der stirnfläche. Von den stirnaugen geht eine doppelreihe kleiner seitlich gebogener härchen längs des untergesichts hinab. Die rückenfläche erscheint bei starker vergröszerung feinnarbig, mit der loupe angesehen, fast glatt und glänzend. Beim weibchen ist die kopfplatte wenig erhöht und die hintern seitenaugen stehen den scheitelaugen eben so nahe als den stirnaugen. Der hinterleib bei beiden geschlechtern eiförmig, fein behaart; die haare entspringen aus hellern puncten. Füsze mäszig lang, fein behaart, mit kurzen knie- und schienenborsten, und feinen drei- oder vierzähnigen klauen. Oberkiefer mit kegelförmigem grundgliede und kurzer klaue G, das grundglied mit drei gröszern zähnen, an der untern klauenfurche, und zwei feinen an der obern, auf der obern seite um den innenrand mit einigen feinen härchen, auf der mittlern fläche mit kürzern, borstenähnlichen härchen besetzt. Der weibliche taster K kurz, das schienenglied umgekehrt kegelförmig das endglied kegelförmig, mit mehrern stacheln versehen. Der männliche taster D mit fast cylindrischem knie 3, kurzem, am grunde becherförmig vertieftem, auf der rückenseite in einen lanzettlichen fortsatz auslaufendem schenkelgliede 4 und flach vertieftem, am grunde mit einem haken h versehenen schiffchen 5. Samenträger σ und eindringer ε (in E und F stärker vergröszert) spiralig gewunden, der erstere häutig blattartig, in eine lanzettförmige spitze endend, der letztere hornig, lang, pfriemenförmig. Die querspalte der weiblichen geschlechts- und luftsacköffnung J. r r ist an den auszenrändern von einem gelblichen, am rande gezähnelten hornbändchen eingefaszt; das halbkreisrunde schlosz c l bedeckt die hornigen kugelrunden samen-

taschen b s und die etwas plattgedrückten nebentaschen p s. An den spinnwarzen M. N. O ist nichts besonderes zu bemerken.

5. Vorkommen. Ich fand von diesem tierchen einige männchen und weibchen unter vermoderten pflanzenteilen auf der Westerplatte.

103. Lophocarenum apiculatum m. Stachel-Hügelkopf.

(Tab. 101 und 107.)

1. Name. Von dem nadelförmigen fortsatze an dem schienengliede des männlichen tasters. Tab 101 giebt die beschreibung eines jungen frisch gehäuteten männchens; tab. 107 die eines ausgewachsenen männchens und weibchens.

Ob Theridium pusillum Wider Mus. Senk. I. 243. tab. 16 f. 9. und Erigone pusilla Westr. Ar. suec. 239. als synonim hieher zu stellen sind ist zweifelhaft, da Wider's pusillum einen nackten hinterleib hat, und Westring seitengrübchen des kopfhügels anführt, die meinen exemplaren fehlen. Die Micriphantiden bilden für den beschreiber eine wahre crux, wenn man, wie es doch nötig ist, auf frühere beschreibungen zurückgeht; denn bei der kleinheit der tiere, der häufigen übereinstimmung der grösze, färbung und bekleidung verschiedener arten und abweichung dieser merkmale bei frisch gehäuteten und ältern tieren derselben art, ist man in gefar, verschiedenartiges zu vereinen und zusammengehöriges zu trennen, wenn man nicht die genauere structur der männlichen und weiblichen geschlechtsteile dabei berücksichtigt und das microscop zur hülfe zieht.

2. Masz. Länge des mannes 1,3, vorderleib 0,7, hinterleib 0,8. Taster 0,9. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,1. 1,8. 1,6. 1,3. Länge des weibes 1,2, vorderleib 0,6, hinterleib 0,7. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2. 1,7. 1,4. 1,1 mill.

3. Farbe. Vorderleib schwärzlichgelb mit dunklern muskellinien, hinterleib schwarz; füsze und taster rötlichgelb, die kolben der männlichen taster schwarzbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, ziemlich stark gewölbt, nackt und etwas glänzend; über der kopfplatte beim männchen ein abgerundeter hügel, der die scheitelaugen an den seiten trägt, die seitenaugen stehen vorn zur seite an der gränze des hügels mit der kopfplatte und die kleinern stirnaugen vorn in der mitte. . Beim weibchen ist der hügel flacher J und sind dadurch die scheitelaugen den übrigen augen näher gerückt, sonst ist die stellung dieselbe. Die rückenhaut erscheint bei zweihundertzwanzig facher vergröszerung ganz fein gekörnelt, ist aber weder genetzt noch nadelstichig. Der hinterleib eiförmig mit ziemlich dicht neben einander liegenden hellen puncten, die nadelstichen ähnlich sehen, aber wahrscheinlich nur hautstellen sind, unter denen das schwarze pigment fehlt; dieses pigment bildet an einigen stellen dunkle streifen. aus den hellen puncten entspringen kleine, fast anliegende härchen F α und β. Die füsze mäszig lang, fein behaart, mit vier zähnigen fuszklauen H. Die aufrechten knie- und schienenborsten sind bei stärkerer vergröszerung sehr deutlich. Die oberkiefer stumpf kegelförmig mit kurzen klauen und sechs zähnchen an der klauenfurche, die dicht nebeneinander am vordern rande stehen und von denen der fünfte zahn der gröszte der sechste etwas mehr entfernte am innenrande stehende der kleinste ist. Der männliche taster D hat an der spitze des vierten gliedes eine nadelförmige spitze und ein gekrümmtes häkchen. Die übertragungsorgane bestehen aus einem langen pfriemenförmigen, gekrümmten, hornigen eindringer ε und einem lanzettförmigen an der spitze zerfaserten samenträger σ, dem zur seite ein blattartiges läppchen α sich befindet, das in tab. 101

übersehen ist. Der weibliche taster G hat deutliche knie- und schienenborsten und am letzten gliede einige stacheln. Das weibliche schlosz F besteht aus einer abgerundeten platte c l unter der zwei ellipsoidische samentaschen b s und kleine nebentaschen p s liegen; die öffnungen zu den ausführungsgängen liegen seitlich am hinterrande der platte o o. Die vordern spinnwarzen K haben am ende fünf oder sechs cylindrische röhrchen, die hintern warzen auszer der kegelförmigen seitenröhre α vier cylindrische endröhren; die mittlern warzen sind mir beim präpariren entschlüpft.

5. Vorkommen. An sonnigen hügeln im grase bei Ohra.

104. Lophocarenum scabriculum Westr. Feinnarbiger Hügelkopf.

(Tab. 102.)

1. Name. Von dem lederartigen feinnarbigen rückenschilde des mannes. Erigone scabricula Westr. Aran. suec. 248.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,2. 2. 1,8. 1,5. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,4. 2,2. 2. 1,6. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkelbraun, füsze und taster rötlichbraun, am grunde und ende der glieder heller, tasterkolben des mannes dunkelbraun; hinterleib schwarz.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib des mannes länglich eiförmig, rücken mäszig gewölbt, allmälich, ohne einkerbung, in den bogenförmig gewölbten kopfhügel übergehend B; stirn und untergesicht ziemlich steil abfallend, erstere mit kurzen nach oben gekrümmten härchen besetzt, beide ohne absatz in einander übergehend; der oben schmale kopfhügel trägt die scheitelaugen, die seitenwände fallen schräg ab und haben unterhalb der scheitelaugen eine breite, aber nicht tiefe, grube und etwas vor letzterer die beiden seitenaugen; die beiden sehr genäherten und kleinen stirnaugen stehen unten in der mitte des stirnrandes. Das rückenschild ist etwas lederartig und mit feinen rundlichen erhöhungen auf der oberfläche versehen, sonst nackt und etwas glänzend. Beim weibchen fehlt der kopfhügel und die oberfläche der rückenhaut ist feiner genarbt, nackt und glänzend. Die rundlich dreieckige brustplatte ist bei beiden geschlechtern nackt und feingenarbt. Der eiförmige hinterleib ist sparsam behaart und etwas glänzend. Die füsze sind fein behaart, die knie- und schienenborsten kaum bemerkbar, die fuszklauen H vierzähnig. Der männliche taster D ist länger als der vorderleib, das knieglied 3 ist umgekehrt kegelförmig, fast eben so lang wie das knie des ersten fuszes, das schinenglied 4 ist am grunde becherförmig, endet am rücken in eine stumpfe spitze vor der sich ein kurzer zahn an der innenseite befindet; das schiffchen 5 ist beckenförmig, am ende tief ausgeschnitten, am grunde mit einem haken h versehen. Der eindringer E ε wie der samenträger σ sind hakenförmig, ersterer am obern teile umgebogen, mit gabelförmiger spitze, zwischen den zinken ist ein feines häutchen ausgespannt; letzterer in der mitte umgedreht, am ende spitz, vor der spitze zur seite mit einem zähnchen versehen. Das weibliche schlosz F besteht aus zwei dreieckigen, hornigen, braunen, am seitenrande behaarten, am ende mit einer

warzenförmigen spitze versehenen obern platten a-a und einer halbrunden untern platte b; zwischen beiden befinden sich die nierenförmigen samentaschen b s. Die spinnwarzen J. K. L zeigen nichts besonderes.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser art nur ein männchen und ein weibchen im Weichselmünder walde an der erde.

105. Lophocarenum dicholophum m. Doppel-Hügelkopf.

(Tab. 103.)

1. Name. διχολοφος bi-cervicatus. Von der zweifachen kopferhöbung des mannes.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,5. 2,3. 2. 1,8. Taster 1,3. Länge des weibes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3. = 2,6. 2,3. 2,1. 1,8. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib bräunlichgelb mit dunklern muskellinien auf der rückenfläche und hellerm kopfhügel. Füsze blaszrötlichgelb, hinterleib schwarzgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, wenig länger als breit, rückenplatte flach gewölbt, nackt und glänzend; brustplatte fein behaart. Beim manne ist die erhöhte kopfplatte von der rückenplatte durch eine schräge seitenfurche getrennt und trägt die seiten- und stirnaugen; auf dieser erhöhung steht eine zweite schmälere, kammförmige, rückwärts geneigte, so dasz sie mit der kopferhöhung hinterwärts einen einspringenden winkel bildet, die obere und vordere fläche ist bogenförmig gekrümmt, an der seite derselben befinden sich die scheitelaugen. Der hintere und vordere rand dieses scheitelkammes, wie auch der vordere des kopfhügels sind fein behaart, die obere fläche aber nackt. Der hinterleib länglich eiförmig, fein behaart und glänzend, die haare aus kleinen vertiefungen entspringend. Füsze feinbehaart mit nur bei starker vergröszerung wahrnehmbaren knie- und schienenborsten. Fuszklauen G vierzähnig. Der männliche taster D länger als der vorderleib, das dritte oder knieglied umgekehrt kegelförmig, so lang wie das knie des ersten fuszes; das schienenglied 4 am grunde cylindrisch, dünner als das dritte, dann etwas becherförmig vertieft und mit der rückenfläche in eine lanzettförmige rückwärts gebogene spitze auslaufend, die kante der rückenfläche des gliedes ist in der mitte fein gezähnelt und mit einzelnen feinen härchen besetzt, die spitze nackt; das schiffchen ist flach vertieft und hat am grunde einen einwärts gebogenen haken. An der endfläche der übertragungsorgane befindet sich ein spiralig gewundener pfriemenförmiger eindringer E ε und ein breiter, blattartiger dünnhäutiger samenträger σ mit umgeschlagenen seiten und am obern gefaserten rande in zwei zipfel ausgehend. Das weibliche schlosz F besteht aus einer schildförmigen obern platte a und einer rundlichen unterplatte b; zwei, fast kugelförmigen, neben dem hinterrande der platten liegenden samentaschen b s und zwei länglichen nebentaschen p s. Vor dem schlosze befindet sich noch ein kleines gelbbraunes hornplättchen *α*. Spinnwarzen H. J. K. Vor den vordern warzen H bemerkt man eine schmale nackte querfläche mit den beiden luftröhrenöffnungen s t.

5. Vorkommen. Von dieser art fand ich in Heiligenbrunnen drei männchen und ein weibchen. Ich bin lange zweifelhaft gewesen, ob sie nicht zu

Theridion elongatum Wider Mus. Senk. I. p. 233. tab. XV. f. 12. gehöre mit der sie den kopfhügeln des männchens nach nahe übereinstimmt, aber die hügel sind bei Wider unbehaart, die farbe ist dunkelbraun, und der ganze leib doppelt so grosz. Mit Micriphantes inaequalis Koch VIII. p. 103 fig. 671 und Westrings Erigone elongata p. 233 stimmt sie ebenfalls nur in einzelnen teilen überein. Von Lophoc. erythropus tab. 100 sind die männlichen und weiblichen geschlechtsteile sehr verschieden.

106. Lophocarenum globiceps m. Kugel-Hügelkopf.

(Tab. 104.)

1. Name. Von dem kugelig erhöhten kopfe.

2. Masz. Länge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,5. 2,3. 2. Taster 0,8 mill.

3. Farbe. Vorderleib des mannes rötlichbraun, mit schwarzen muskellinien auf der rückenfläche. Füsze und taster rötlichgelb, tasterkolben braun. Hinterleib schwarz.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken mäszig gewölbt, kopf fast halbkugelig erhöht, vorn ohne absatz in die stirnfläche und das untergesicht übergehend und steil abfallend, obere hintere und seitliche fläche halbkugelig gewölbt, oben auf der fläche stehen die scheitelaugen, an der seite die sich berührenden seitenaugen, die hintern mit den scheitelaugen in einer linie und etwas weniger davon entfernt als diese untereinander; die kleinern und sich fast berührenden stirnaugen stehen vorn am stirnrande und bieten von oben betrachtet dem auge nur die verticalen schwarzen durchschnitte. Ueber hinterhauptscheitel und stirn zieht sich ein kamm feiner härchen, sonst ist die ganze rückenfläche nackt, die brust ist mit feinen härchen bekleidet. Hinterleib länglich eiförmig, feinbehaart. Füsze mäszig lang und ziemlich dicht behaart, die knie- und schienenborsten nur bei starker vergröszerung sichtbar E, desgleichen die vier zähne der feinen fuszklauen F. Die schienen des ersten fuszpaars sind schwach gekrümmt und auf der obern seite dicht mit gekrümmten, kurzen aber starken haaren bekleidet, die an den tarsen nach und nach in die geradlinige form übergehen; die unterseite dieser glieder hat nur spitze, gerade, offenstehende härchen. Am zweiten fuszpaare sind die haare an der unterseite der schienen dichter und länger als an der obern, aber alle gerade. Der männliche taster C trägt an der rückenseite des schenkels einige rechtwinklig aufsitzende kurze haare 2, das knieartig gebogene dritte glied hat nur zwei kleine rückenhärchen, keine borste, das vierte oder schenkelglied ist am grunde becherförmig, dann blattartig ausgebreitet und mit dem stumpfen ende rückwärts gebogen. An der innenseite des grundes und an der auszenseite oberhalb der mitte bemerkt man zahnartige vorsprünge α und β, die rückenfläche ist genarbt und mit einigen härchen besetzt. Das schiffchen ist flach vertieft und trägt am grunde einen einwärts gebogenen haken h. Der samenträger ist blattartig, oben spitz und etwas gekrümmt, vor der spitze befindet sich ein kleiner seitenzahn D σ. Der eindringer ist am grunde mehrmals gebogen, und krümmt sich am ende sichelförmig mit häutiger scheide und hornigem rücken D ε.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser spinne nur ein einziges männchen im walde von Weichselmünde. Es scheint E. crassiceps Westr. Ar. suec. p. 231 nahe zu stehen, unterscheidet sich aber durch die rotbraune farbe des cephalothoran und den haarkamm des kopfhügels.

107. Lophocarenum crassipalpum m. Dicktaster-Hügelkopf.

(Pl. 41. Tab. 105.)

1. Name. Von dem verdickten kolbengliede des männlichen tasters.

2. Masz. Länge des mannes 1,5, vorderleib 0,7, hinterleib 1. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2. 1,6. 1,3. 1,1. Länge des weibes 1,5, vorderleib 0,6, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 1,8. 1,6. 1,3. 1,1. Taster 0,6 mill.

3. Farbe. Vorder- und hinterleib schwarzgrau, füsze schmutziggelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, wenig länger als breit, rücken flach gewölbt, hopfhügel des mannes schmäler als die kopffläche, hinten vertical, oben abgerundet, vorn schräg abgedacht, etwas zurücktretend, aber ohne absatz in die stirn und das wenig überhängende untergesicht übergehend; der vorder- und hinterrand des hügels sehr fein behaart, die scheitelplatte nackt. Die scheitelaugen stehen oben zur seite, die seitenaugen unten etwas mehr nach vorn an dem kopfhügel, die stirnaugen vorn am übergange des kopfhügels in die stirn. Seitengrübchen sind nicht wahrzunehmen. Kopf des weibchens wenig erhöht. Rückenfläche nackt und schwach glänzend; brustplatte fein behaart. Hinterleib eiförmig mit vertieften puncten versehen, aus denen kurze fast anliegende härchen entspringen. Füsze feinbehaart mit vierzähnigen klauen J. Der männliche taster D etwas kürzer als der vorderleib, das vierte glied am grunde becherförmig, die rückenfläche in eine lanzettförmige spitze verlängert. Das schiffchen kurz, die übertragungsorgane stark entwickelt; der samenträger E σ breit, beckenartig vertieft, der eine rand häutig, der andere unten mit einem zahn versehen, am ende umgebogen; der eindringer ε fadenförmig, bogig gekrümmt. Das weibliche schlosz besteht aus einer abgerundeten platte, unter der die samentaschen b s und nebentaschen p s liegen und am hinterrande in einen etwas gekrümmten gang ausmünden. Die querspalte ist an den seiten von gezähnelten hornplättchen, wie erythopus eingefaszt. Oberkiefer des weibchens H in der mitte dicker als am grunde, an der kieferfurche mit vier zähnchen besetzt. Der weibliche taster gedrungen, ziemlich stark behaart, auf dem knie und dem grunde der schiene ein aufgerichtetes borstchen. Spinnwarzen K. L. M ohne auszeichnung; vor den vordern die luftröhrenöffnungen.

5. Vorkommen. Von diesem, L. erythropus sehr nahe stehenden, tierchen habe ich nur ein männchen und ein weibchen gefunden.

108. Lophocarenum elongatum Wid. Gestreckter Hügelkopf.
(Tab. 106.)

1. Name. Von der länglichen leibesform.
Theridion elongatum Wider Mus. Senk. I. 233. tab. XV. f. 12.?
Micryphantes inaequalis Koch Ar. VIII. 103. fig. 671.?
Erigone elongata Westr. Ar. suec. 233.
Von den angezogenen synonimen paszt nur Westrings beschreibung zu der mir vorliegenden spinne; Widers spinne ist anderthalb linien lang, oder fast doppelt so lang als die meinige und ist an kopf und füszen rotbraun. Koch beschreibt eine spinne mit olivenfarbigen füszen und eben so gefärbtem rücken, weisz aber nichts von den grübchen des brustrückens und eben so wenig von solchen des hinterleibes.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 1,5, vorderleib 0,6, hinterleib 1. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,5, 2,3. 2. 1,8. mill.

3. Farbe. Vorderleib des mannes schwarzbraun, hinterleib schwarz, füsze rotbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, wenig länger als breit, rücken in der mitte erhöht, nackt und auf den muskellinien mit eingestochenen puncten versehen, die reihenförmig nach den füszen streben; kopffläche erhöht, an den seiten ebenfalls einige grübchen führend, oben den schmälern hinterwärts zurücktretenden, oben abgerundeten scheitelhügel tragend. An den seiten dieses stehen die scheitelaugen, und etwas tiefer jederseits eine grube; die seitenaugen und stirnaugen stehen auf der kopfhöhe vor dem scheitelhügel. Das brustschild ist mit einigen härchen besetzt. Der hinterleib ist eiförmig, feingrubig, wie von nadelstichen, und feinbehaart. Füsze mäszig lang, fast anliegend behaart, mit sehr kurzen knie- und schienenborsten und feinen dreizähnigen fuszklauen. Der männliche taster hat die länge des vorderleibes, das vierte glied ist am grunde becherförmig, am rücken gezähnelt (ähnlich L. dicholophum tab. 103. D 4.) oben in eine zurückgebogene stumpfe spitze endend. Das schiffchen ist länglich, flach vertieft, am grunde mit einem kurzen einwärts gekrümmten haken versehen. Der samenträger σ ist am grunde gedreht und breitet sich am ende blattartig aus; der eindringer ε ist pfriemenförmig dem samenträger zugebogen.

5. Vorkommen. Von diesem spinnchen habe ich nur ein männchen am Bischofsberge gefunden; statt elongatum möchte ich die art lieber als scrobiculatum, wegen der grübchen des rückenschildes, bezeichnen.

36. Lophomma m. Hügelauge.
(Tab. 108.)

1. Name Von dem erhöhten kopfteile, der die augen trägt. λόφος crista, ὄμμα oculus.

2. Char. Vorderleib eiförmig, mit hügelförmigem kopfe, auf dem alle augen stehen oder zwei hügel hintereinander von denen der vordere die stirnaugen der hintere die scheitelaugen trägt; die seitenaugen stehen im letztern falle auf der gränze beider hügel mit der scheitelplatte. Das vierte glied des männlichen tasters am grunde becherförmig, am ende mit einem oder mit zwei fortsätzen. Fuszklauen stark mit kammförmig stehenden zähnen besetzt. Im übrigen wie Lophocarenum.

109. Lophomma stictocephalum m. Grubenköpfiges Hügelauge.
(Tab. 108.)

1. Name. Von den eingestochenen puncten des rückenschildes. στίκτος punctatus κεφαλή caput.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,8. 3,6. 3,3. 3. Taster 1,1. Länge des weibes 2,6, vorderleib 1,2, hinterleib 1,6. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4, 3,8. 3,6. 3,2.

3. Farbe. Vorderleib castanienbraun, füsze und taster rötlichgelb, hinterleib grünlichgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich, rücken flach gewölbt, kopf des männchens hügelartig erhöht, hinten und zu beiden seiten abgerundet, stirn und untergesicht steil abfallend; das rückenschild ist mit eingestochenen grübchen bedeckt, die auf den muskellinien ziemlich gereiht stehen, auf dem nacken und hinterhaupte einzelne nach vorn gebogene härchen. Beim weibchen ist der kopf flacher gewölbt, die eingestochenen puncte sind sehr fein und der rücken stärker glänzend. Die scheitelaugen stehen oben auf der kopfhöhe K (vom manne) L (vom weibe), die seitenaugen an der seite, die hintern von den scheitelaugen nicht weiter entfernt als diese von einander und etwas mehr nach vorn, so dasz sie mit denselben eine bogenlinie bilden. Die stirnaugen stehen vorn am rande der stirn, sind kleiner als die übrigen und von oben kaum zu sehen. Der hinterleib, länglich eiförmig, fein behaart. Füsze des mannes schlank, die schienen der vorderfüsze etwas bogenförmig gekrümmt, fein behaart, mit nur bei starker vergröszerung sichtbaren knie- und schienenborstchen; die fuszklauen H sehr fein mit selbst bei 400facher vergröszerung kaum sichtbaren zähnchen; die füsze des weibes etwas stärker und die klauen stark mit fünf langen kammförgen zähnchen G. Der männliche taster D hat an dem becherförmigen vierten gliede drei zähne, einen längern abstehenden zahn an der spitze α und zwei kleinere β und γ an den seiten; das schiffchen ist klein und schmal, wenig länger und breiter als das vierte glied, elliptisch, ziemlich stark behaart, am grunde mit einem haken h versehen. Die übertragungsorgane E sind klein, im ganzen abgerundet, so dasz sie mit dem schiffchen ein rundliches knöpfchen bilden. Der samenträger E σ ist einfach, blattartig und häutig; der eindringer ε ist dick und kurz, am grunde etwas gedreht, am ende in eine kurze, pfriemenspitze und einen länglich viereckigen, flachen hornigen seitenteil sich spaltend. Der weibliche taster ist durch das gegen den vordern teil sich verdickende vierte glied und das kegelförmige endglied ausgezeichnet F 4 und 5. Das weibliche schlosz ist wulstig und ragt etwas über der schamspalte hervor; es besteht aus einer abgerundeten gelblichen behaarten obern platte a, unter der die untere platte nur mit dem gelbbraunen hornigen hinterrande hinten vortritt; die samentaschen b s sind grosz, rundlich und stehen zur seite zweier horniger bogenleisten. Die spinnwarzen M. N. O haben nichts besonderes.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser spinne zwei männchen und zwei weibchen an der Mottlau, doch ist zu bezweifeln, ob das weibchen bei aller übereinstimmung in gestalt und färbung mit dem männchen zu einer art gehört; die starken fuszklauen und verdickten taster des weibchens sprechen dagegen.

110. Lophomma psilocephalum m. Glattköpfiges Hügelauge.

(Tab. 109.)

1. Name. Von dem glatten rückenschilde ψιλὸς glaber κεφαλή caput.

2. Masz. Länge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,8. 2,5. 2,1. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,2. 3. 2,8. 2,4 mill.

3. Farbe. Vorderleib castanienbraun mit dunklern muskellinien auf dem rückenschilde; füsze rötlichgelb; hinterleib grünlichgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken flach gewölbt, kopfhügel wenig emporragend, von hinten nach vorn bogenförmig gewölbt, das untergesicht sehr schmal. Die scheitelaugen N. v v stehen oben auf dem hügel, die seitenaugen ll an den seiten, die hintern von den scheitelaugen so weit als diese von einander entfernt, die stirnaugen am vorderrande, von oben kaum sichtbar; letztere sind kleiner als die übrigen und stehen einander viel näher als die scheitelaugen. Die rückenplatte ist glatt und glänzend, der rand etwas aufgeworfen, die brustplatte fein behaart. Hinterleib länglich eiförmig, fein behaart. Füsze fein behaart, mit kurzen knie- und schienenborsten. Die klauen des mannes F sind fein mit drei zähnchen versehen, von denen das unterste sehr klein ist, die klauen des weibes G sind weit stärker, die drei zähne gleichlang, kammartig, an der spitze etwas umgebogen. Oberkiefer H kegelförmig, vom rücken her plattgedrückt, an der klauenfurche mit zwei zähnchen versehen, klauen fein. Der männliche taster ist ungefähr so lang wie der vorderleib, das vierte glied becherförmig am rücken in einen länglichen stumpfen fortsatz auslaufend; das schiffchen eiförmig flach vertieft am grunde mit einem an der spitze einwärts gebogenen haken versehen; der hornige eindringer ε ist schlangenförmig gewunden, der samenträger σ blattartig, länglich und schwach ausgetieft. An dem weiblichen taster ist das vierte glied cylindrisch, gegen das ende hin sich etwas verbreiternd, das fünfte glied länger und kegelförmig. Das weibliche schlosz J. c l besteht aus einer abgerundeten obern α und untern platte β, die am hinterrande eine ringförmige von einem braunen hornrande eingefaszte öffnung zwischen sich haben, und über der querspalte etwas vorstehen; von der mitte der obern platte geht eine stumpf dreieckige spitze aus; die beiden samentaschen sind elliptisch mit dem gröszern durchmesser in der quere. Samentaschen, schloszring und fortsatz sind dunkelbraun gefärbt. Die vordern spinnwarzen K haben nur fünf oder sechs cylindrische röhrchen, die mittlern L drei, die hintern M eine kegelförmige untere röhre α, drei cylindrische endröhrchen und zwei seitenröhrchen γ.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser art ein männchen und drei weibchen in Heiligenbrunnen und Jeschkenthal.

111. Lophomma cristatum m. Haarkamm-Hügelauge.

(Platte 42. Tab. 110.)

1. Name. Von dem haarschopf auf der stirn des mannes.

2. Masz. Länge des mannes 2,5, vorderleib 1,2, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,6. 3,3. 3. 2,7. Länge des weibes 2,4, vorderleib 1,1, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,6 mill.

3. Farbe. Vorderleib gelblichbraun mit dunkelbraunen muskelstreifen auf dem rücken, hinterleib schwärzlichgrau; füsze blaszgelb mit einem anfluge ins rötliche, tasterkolben des männchens braun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich flach gewölbt, kopf beim manne emporragend, sich nach vorn bedeutend verschmälernd mit der obern fläche hinten ohne absatz in den rücken übergehend, die stirn abgerundet, das untergesicht nach vorn überhängend A und B. Die stirnaugen ff oben am stirnrande stehend, von oben schwer zu erkennen, kleiner als die scheitelaugen; die scheitelaugen weit nach hinten auf dem kopfhügel einander berührend, was sonst bei den scheitelaugen nicht vorkommt; die seitenaugen zu beiden seiten des kopfhügels. Von dem scheitelhügel geht mitten über die kopfplatte bis zu den stirnaugen ein kamm zweireihig stehender bogenförmig gekrümmter kammhaare (bei L einzelne haare stark vergröszert); im übrigen ist die rückenplatte nackt und glänzend. Die rückenplatte des weibchens ist ohne hervorragung des kopfes, vorn abgerundet und die augen haben die gewöhnliche stellung H. Hinterleib länglich eiförmig, fein behaart. Füsze schlank, fein behaart, knie- und schienenborsten klein aber deutlich, fuszklauen bei männchen und weibchen gleich stark, mit fünf groszen kammförmig stehenden zähnen besetzt, J mas., K fem. Der männliche taster D hat ein cylindrisches, oben etwas verdicktes knie, von der länge der fuszkniee, das schienenglied D 4 und F ist am grunde becherförmig, trägt an der seite einen mitten aus dem grundteil entspringenden kegelförmigen braunen dorn α und geht an der rückenfläche in ein länglich spitzes blatt aus, das mit zwei stumpfen zähnen β und γ endet. Das rundlich eiförmige, wenig vertiefte schiffchen D 5 hat am grunde einen haken h. Die übertragungsorgane sind ziemlich stark entwickelt; der eindringer E ε ist spiralig gewunden, der samenträger hat an dem hornigen stamm eine lanzettförmige hornspitze α, ist oben blattartig, häutig, kappenförmig über die spitze des eindringers gebogen und hat einen lanzettlichen zipfel an der seite. An dem weiblichen taster ist das schienenglied cylindrisch, oben sich etwas verdickend, das endglied kegelförmig. Das weibliche schlosz besteht aus zwei abgerundeten platten, die am hinterrande von hornigen rändern eingefaszt, eine ringförmige öffnung zwischen beiden frei lassen; die ellipsoidischen braunen samentaschen liegen an beiden seiten mit dem längendurchmesser in der achsenrichtung des körpers C.

5. Vorkommen. Von dieser spinne fand ich drei männchen und drei weibchen im walde von Weichselmünde und in Heiligenbrunnen im spätherbst.

112. Lophomma bicorne Wider. Zweihorniges Hügelauge.

(Tab. 111.)

1. Name. Von den zwei auf der kopfplatte stehenden hügeln.
Theridium bicorne Wider Mus. Senk. I. 220. tab. 14. f. 12.
Micriphantes caespitum Koch Arach. VIII. 104 fig. 673 und 674.
Erigone bicornis Westr. Ar. suec. 216.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,6. 2,5. 2. Länge des weibes 2,5, vorderleib 1,2, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,8. 2,5. 2,3. mill.

3. Farbe. Vorderleib rotbraun mit dunklern muskellinien des rückens, füsze rötlichgelb, an den schenkeln und schienen mit ausnahme des grundes und der spitze dunkler gefärbt; hinterleib schwarz.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib des mannes länglich flach gewölbt, vorn zugespitzt, auf dem erhöhten kopfe zwei kleine, stumpf kegelförmige hügel, einen vordern spitzern stirnhügel F α, der vorn an beiden seiten die kleinen, schwer zu sehenden stirnaugen trägt und einen stumpfern, etwas gröszern scheitelhügel, F β, der durch eine einkerbung von ersterm getrennt ist und an den seiten die scheitelaugen hat; der scheitelhügel ist an der obern und vordern fläche mit vorwärts gekrümmten härchen besetzt, der stirnhügel trägt überall kleinere härchen. Rückenfläche des weibes in der mitte noch etwas stärker bucklig erhöht, als beim männchen, kopfhügel hinten abgerundet vorn an der stirn einspringend. Der rand des rückenschildes bei beiden geschlechtern flach aufgeworfen, die fläche glatt und glänzend. Augen beim weibchen wie bei Lophomma cristata, die stirnaugen vorn am stirnrande etwas vorragend; zwischen den augen einzelne härchen. Das brustschild ebenfalls mit einzelnen härchen besetzt. Hinterleib bei männchen und weibchen länglich eiförmig, fein behaart. Füsze feinbehaart mit kurzen knie- und schienenborstchen. Die fuszklauen des männchens E fein, mit drei oder vier sehr feinen zähnchen, die bei 220facher vergröszerung noch kaum sichtbar sind. Fuszklauen des weibes weit stärker mit sechs kammartig stehenden groszen zähnen bewaffnet H. Taster des mannes so lang wie der vorderleib, tasterkolben ziemlich stark C, das dritte glied cylindrisch, oben etwas verdickt, so lang als das fuszknie, das vierte glied am grunde becherförmig, dann sich beckenförmig ausbreitend und an der seite einen langen hornigen fortsatz tragend 4 α. Das schiffchen kurz kahnförmig, der haken am grunde kurz 5 h. Die übertragungsorgane D tragen am ende einen breiten, blattartigen an den rändern umgeschlagenen, oben gelappten samenträger σ, einen kurzen kegelförmigen, oben in eine auswärts gebogene spitze ausgehenden eindringer ε und einen hornigen am ende zweizinkigen zahn C und D o. Das weibliche schlosz G besteht aus einer rundlichen, obern und und untern platte G a und b, zwei elliptischen samentaschen b s und nebentaschen p s, die am hinterrande der obern platte liegen. Das schlosz steht etwas über der querspalte hervor.

5. Vorkommen. Ich fand diese spinne in Jeschkenthal und Heiligenbrunnen; doch nur in zwei exemplaren.

113. Lophomma anticum Wider. Vorderes Hügelauge.

(Tab. 112.)

1. Name. Wahrscheinlich von dem kegelförmigen vordern stirnhügelchen.
Theridium anticum Wider Mus. Senk. I. 221. pl. 15. fig. 1.
Micriphantes tibialis Koch III. 47. f. 203 u. VIII. 107. f. 675.
Erigone antica Westr. Ar. suec. 214.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,5, vorderleib 1,2, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,7. 3,4. 3. 2,7. Länge des weibes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4. 3,5. 3,2. 2,8. Taster 1, mill.

3. Farbe. Vorderleib des mannes dunkelrotbraun, des weibes rotbraun, mit schwarzen muskellinien des rückens; hinterleib schwarz, füsze zimmetrot

mit schwärzlichen schienen der beiden vorderfüsze, und etwas schwärzlich angelaufenen der hinterfüsze; tarsen heller als die schenkel.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, auf dem scheitel des mannes ein schmaler, hinten bogenförmig aufsteigender, vorn einwärts steil abfallender höcker, an dessen seiten die beiden scheitelaugen sitzen B; auf der stirn ein kleines spitzes kegelchen, von dessen spitze zwei sichelähnliche kammhaare nach vorn ausgehen; vorn am grunde des kegelchens die beiden kleinen stirnaugen; die beiden seitenaugen stehen unten an der furche des hügels unterhalb der einkerbung des scheitelhöckers und stirnkegels. Bei starker vergröszerung bemerkt man auf dem scheitelhöcker sehr feine härchen, sonst ist das ganze rückenschild nackt. Bei dem weibe hat der rücken in der mitte eine schwache wölbung und der kopf trägt einen abgerundeten hügel auf dem die augen wie bei L. cristatum tab. 110 H stehen. Das brustschild ist mit einzelnen härchen besetzt. Der hinterleib ist länglich eiförmig, dicht mit feinen härchen bekleidet. Die füsze sind fein behaart, mit einzelnen längern haaren an der vorderseite der schenkel, besonders an der spitze; auf den knieen und schienen bemerkt man bei starker vergröszerung aufrecht stehende härchen, an stelle der sonstigen borstchen. Die fuszklauen bei beiden geschlechtern stark, mit kammförmig stehenden zähnen, beim manne 5 zähne J, beim weibe 7 zähne K. Oberkiefer kegelförmig, unterhalb der mitte sich etwas bauchig erweiternd. Taster des mannes so lang wie der vorderleib; das knie cylindrisch, oben etwas verdickt, so lang wie das fuszknie; die schiene zweigliedrig F, wenn man nicht, was mir zutreffender scheint, das grundglied als das eigentliche schienenglied, das endglied als das erste tarsenglied ansehen will. Das grundglied a becherförmig, an der rückenseite behaart und in einen blattartigen vertieften und einwärts gebogenen fortsatz endend; das endglied b in dem grundgliede eingefügt, nimmt in seinen becherförmigen grund das schiffchen auf und legt sich mit seinem lanzettförmig verlängerten rücken an die rückenseite des sciffchens an. Das beckenförmige schiffchen hat am grunde einen kurzen haken h. Die übertragungsorgane sind ziemlich stark und ragen seitlich wie am ende über das schiffchen hinaus; der eindringer D und E ε hat einen breiten gerade aufsteigenden stamm, bildet dann ein knie, krümmt sich bogenförmig und verläuft in eine feine spitze; am grunde des bogens scheint eine feine rinne hinzulaufen, die auch sonst an dem eindringer oft wahrzunehmen ist. Der samenträger ist blattartig, dünnhäutig, am ende umgebogen E σ und hat am grunde ein kleines nebenblättchen p σ. Der weibliche taster H hat am knie und an der schiene eine längere, aufgerichtete borste und ist an dem spitz kegelförmigen endteil mit zwei kleinen stacheln und ziemlich langen borsten und haaren bekleidet. Das weibliche schlosz besteht aus einer abgerundeten obern und untern platte G a und b, die mittelst einer dreieckigen öffnung o zu den beiden runden samentaschen b s und deren nebentaschen p s führen. Die spinnwarzen habe ich nicht untersucht.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser art zwei männchen und drei weibchen im grase am Johannisberg und in Ohra.

114. Lophomma flavidum m. Gelbliches Hügelauge.

(Tab. 113.)

1. Name. Von der farbe des leibes.

2. Masz. Länge des mannes 2,7, vorderleib 1,3, hinterleib 1,4. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,8. Länge des weibes 2,8 vorderleib 1,3, hinterleib 1,5, Füsze 4. 1. 2. 3. = 3,6. 3,4. 3,1. 2,8. Taster 1 mill.

3. Farbe bräunlichgelb mit etwas dunklern muskelstreifen auf der rückenplatte, hinterleib gelblich oder schwärzlichgrau; füsze schmutzig gelb mit gelbbraunen schienen der beiden vorderfüsze.

4. Gestalt und bekleidung. Diese art ist der vorigen ganz und gar ähnlich, weshalb ich nur die wenigen unterscheidenden merkmale, auszer der farbe, noch angeben will. Der scheitelhöcker Tab. 113 B C ist länglich flach gewölbt, an der vordern und hintern seite bogenförmig abfallend und auf der obern fläche mit nach vorn gekehrten härchen besetzt; das stirnböckerchen ist stumpf kegelförmig und die zwei kammartig gezähnten haare an der spitze scheinen dünner gestielt zu sein. Das grundglied des vierten gliedes des männlichen tasters F a ist am rande fein eingekerbt, das endglied b hat einen länglichen, oben abgestumpften kürzern rückenfortsatz. Die untere platte des weiblichen schloszes G b ist länger und ragt mehr nach hinten vor. Der ganze leib ist etwas mehr länglich, die füsze wie auch der weibliche taster schlanker und dünner, die klauenzähnchen feiner. Wie ist nun diese art entstanden? an züchtung und kampf um das dasein, principien die überhaupt zu sehr auf menschliche verhältnisse sich beziehen, als dasz sie die wahren grundursachen der schöpfung sein könnten, kann doch hier kaum ein gedanke aufkommen. Wer uns die entstehung der arten richtig erklären könnte, wäre gröszer als Apollo, würde uns aber erst die aufbauung eines organischen körpers für sich erklären müssen, ehe er an die aufstellung eines möglichen übergangs eines körpers in den andern sich wagen könnte.

5. Vorkommen. Von dieser spinne fand ich drei männchen und zwei weibchen unter flechten im walde von Heubude.

115. Lophomma cucullatum Koch. Kappen-Hügelauge.

(Tab. 114.)

1. Name. Von der form des stirnhügels.
Micriphantes cucullatus Koch Arach. III. 45. fig. 200—201.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,5, vorderleib 1,2, hinterleib 1,3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,8. 2,6. 2,3. Länge des weibes. 2,8 Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,3. 3. 2,7. 2,4 mill.

3. Farbe. Vorderleib rotbraun, hinterleib schwarzgrau, füsze und taster rötlichgelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken sanft gewölbt, stirn mit einer kurzen kegelförmigen, nach vorn hinstrebenden erhöhung, an deren seiten die stirnaugen stehen, etwas hinter derselben und durch eine kleine spalte davon getrennt der hinten bogenförmig aufsteigende, oben flach abgerundete, vorn einwärts gebogene scheitelhügel, an dessen seiten

etwas nach vorn die scheitelaugen sich befinden; am rande beider erhebungen unter der spalte derselben liegen die sich berührenden seitenaugen. Der kopf des weibchens hat eine mäszige erhöhung; die augen liegen wie bei L. cristatum Tab. 110 H. Rückenschild nackt und glatt, brustschild mit einzelnen haaren bekleidet. Hinterleib länglich eiförmig, feinbehaart. Der männliche taster C so lang wie der vorderleib, das knie cylindrisch, so lang wie das knie des ersten fuszes, das vierte oder schienenglied ist am grunde becherförmig, und geht dann nach auszen in einen kürzern länglichen am ende stumpfen und nach innen in einen längern, unten gleichbreiten, am ende zweizipfligen fortsatz aus, dessen äuszerer zahn drei feine zähnchen hat; das schiffchen ist eiförmig vertieft, am grunde mit einem kurzen hornigen haken versehen. Die übertragungsorgane ziemlich stark, der eindringer D am grunde walzig, mit einem seitenzähnchen, am ende spiralig gedreht, hornig und dunkelbraun; der samenträger E σ länglich blattartig am ende häutig und umgebogen, zur seite von demselben ein mehr hornig häutiger, an der spitze gezähnelter nebeneindringer p σ. Oberkiefer kegelförmig. Füsze feinbehaart, mit kurzen knie- und schienenborsten und fünf- bis siebenzähnigen ziemlich starken fuszklauen. Bei einem männchen fand ich an einem hinterfusze G die zwei obern zähne ziemlich lang, die drei untern an grösze allmälich abnehmend und der letzte zahn verschwindend klein; das weibchen hatte an demselben fusze 6 etwas gröszere zähne H, an einem vorderfusze 7 weit stärkere zähne J. An dem weiblichen sarum F bemerke ich, soweit es ohne zerstörung des einzigen exemplars möglich ist, eine obere und untere schloszplatte a und b mit eirunder öffnung o o zwischen beiden, die zu den samentaschen b s und den kleinen nebentaschen p s führt.

5. Vorkommen. Ich habe von dieser art nur ein pärchen am Johannisberge im september 1864 gefunden.

116. Lophomma mitratum m. Hauben-Hügelauge.

(Tab. 115.)

1. Name. Von dem scheitelaufsatze.

2. Masz. Länge des mannes 3, vorderleib 1,3, hinterleib 1,7, Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4,7. 4,3. 4. Länge des weibes 3, vorderleib 1,3, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4. 3,5. 3,3. 3 mill.

3. Farbe. Vorderleib des mannes hellrötlichbraun mit dunklen muskelstreifen auf dem rücken, der des weibes hellgelblich braun; füsze und taster gelblichweisz, tasterkolben braun; hinterleib grau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib des mannes länglich eiförmig, rücken von hinten sanft ansteigend und unvermerkt in den stumpf kegelförmigen nach vorn steil abfallenden kopfhügel übergehend; oben an dem hinterrande des kopfhügels erhebt sich ein länglich eirundes höckerchen, nur durch ein stielchen mit demselben verbunden, das an beiden seiten etwas nach vorn die scheitelaugen trägt. Die stirnaugen stehen vorn zur seite des kopfhügels, etwas tiefer zu beiden seiten desselben die seitenaugen. Der kopfhügel ist oben auf der spitze mit kleinen erst bei starker vergröszerung bemerkbaren härchen besetzt. Das rückenschild des weibchens zeigt nur eine geringe kopferhebung und die

augen stehen wie bei cristatum tab. 110 H. Das brustschild ist mit zerstreuten haaren besetzt. Hinterleib länglich eiförmig, fein behaart, auf der rückenfläche sind einige helle puncte und hinter denselben zwei oder drei helle querlinien bemerkbar. Füsze feinbehaart, mit schwachen knie- und schienenborsten beim männchen, beim weibchen mit etwas stärkern. Die fuszklauen H sind beim manne fünfzähnig und weit stärker als beim weibe. An dem ersten fusze des weibes F fand ich an der einen klaue 5, an der andern 7 feine zähnchen. Der männliche taster C hat die länge des vorderleibes, das knie 3 ist cylindrisch und so lang als das des ersten fuszes; das schienenglied C 4 und E ist am grunde becherförmig und hat an der rückenseite einen langen blattartigen, oben in eine stachelspitze endenden fortsatz α, auszerdem zwei stumpfe zahnfortsätze, einen längern β und einen kürzern γ. Das schiffchen 5 hat am grunde einen kurzen haken. Der eindringer C ε der übertragungsorgane ist spiralig gewunden, stark, an der innenfläche rinnenförmig, am grunde schwarz, an der schaufelförmigen spitze hell gefärbt; der samenträger D σ ist am grunde α hart und hornig, von brauner farbe, am ende β häutig, blattartig, am ende umgeschlagen, durchsichtig weisz, neben demselben befindet sich ein horniger, am ende häutiger nebenträger p σ. Der weibliche taster G hat am letzten und vorletzten gliede einige abstehende haarborsten. Das weibliche schlosz J hat eine rundliche platte, zu beiden seiten desselben zwei runde samentaschen b s und nebentaschen p s.

5. Vorkommen. Von dieser art habe ich nur ein männchen und ein weibchen in Heiligenbrunnen gefunden.

117. Lophomma capito West. Groszkopf-Hügelauge.

(Tab. 116.)

1. Name. Von dem erhöhten kopfe.
Erigone capito Westr. Ar. suec. 213.

2. Masz. Länge des mannes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4,5. 4,2. 3,7. Länge des weibes 2,8, vorderleib 1,3, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4. 3,5. 3,2. 2,8. mill.

3. Farbe. Vorderleib des mannes dunkelrotbraun mit schwarzen muskelstreifen des rückens, farbe des weibchens heller; hinterleib schwarz, füsze rötlichgelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, kopf des mannes kegelförmig erhöht, auf der spitze des kegels mit sehr feinen härchen besetzt, vorn etwas seitlich die beiden stirnaugen, zu beiden seiten die seitenaugen tragend; auf dem hintern teile der kegelfläche erhebt sich ein halbkugelförmiges höckerchen, das mit seiner ganzen grundfläche angewachsen ist und an beiden seiten die scheitelaugen trägt. Der kopf des weibchens ist wenig erhöht und die augen haben die stellung wie Tab. 110 H. Die rückenfläche bei beiden geschlechtern nackt und glänzend. Hinterleib länglich eiförmig feinbehaart. Füsze feinbehaart mit kurzen knie- und schienenborsten. Fuszklauen des männchens G mit 6 starken kammzähnen, des weibes H mit 6 sehr feinen zähnchen. Der männliche taster fast ganz wie der von L. mitratum; der fortsatz α des vierten gliedes ist jedoch breiter, der fortsatz β länger. Der eindringer D ε scheint etwas schmäler zu sein, der samenträger σ ist sehr schmal, der neben-

träger p σ ist jedoch gröszer blattartig, häutig und etwas vertieft, so dasz man ihn eher für den hauptsamenträger halten sollte. Das weibliche schlosz F hat eine rundliche platte mit zwei eiförmigen samentaschen b s und zwei kleinern nebentaschen p s, die sich zu beiden seiten der platte in zwei ausführungsgänge o o zu münden scheinen.

5. Vorkommen. Ich fand von diesem tiere ein junges und ein ausgewachsenes männchen und drei weibchen im sept. 1865 in Heiligenbrunnen. Die abweichungen von mitratum sind so gering, dasz ich beide für eine art halten würde, wenn sich übergangsformen finden sollten.

37. Phalops m. Stielkopf.

(Platte 43. Tab. 117.)

1. Name. Von der stielförmigen verlängerung auf dem kopfe φαλὸς conus galeae, cui crista inseritur. ὤψ oculus.

2. Char. Der kopf trägt eine kegelförmige, hornförmige oder gabelförmige erhöhung, die entweder einen teil oder alle augen trägt oder vor oder hinter denselben steht. Uebertragungsorgane und weibliches schlosz verschieden, so auch die fuszklauen bei einigen arten grosz bei andern klein.

118. Phalops cornutus Wider. Gehörnter Stielkopf.

(Tab. 117.)

1. Name. Von dem hornförmigen kopfaufsatze bei männchen und weibchen.
Theridion cornutum Wider Mus. Senk I. 235 pl. 16 f. 2 fem.
Micriphantes camelinus Koch Arach. III. 11 fig. 168 und 169 masc. u. fem.
Erigone cornuta Westr. Ar. suec. 218.

2. Masz. Leibeslänge des weibes 4, vorderleib 2, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 5. 4,5. 4. 3,7. Taster 1,8. mill.

3. Farbe. Vorderleib rotbraun mit dunklen muskelstreifen auf dem rückenschilde, füsze hell rötlichgelb; hinterleib schwarzgrau mit einigen hellen puncten auf der rückenfläche und im leben mit einem hellen flecken über dem after.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, mit kegelförmiger erhöhung vorn auf dem kopfe, die von hinten und von beiden seiten allmälich ansteigt, nach vorn hin steil abfällt B; sie trägt hinten die scheitel- vorn die stirnaugen und etwas tiefer zu beiden seiten die seitenaugen. Die rückenfläche ist nackt, das brustschild fein behaart. Die füsze sind mäszig grosz, ziemlich stark und dick, überall fein behaart, ohne merkliche knie- oder schienenborsten. Die fuszklauen sind stark und mit 7 kammartig stehenden zähnchen besetzt D. Das weibliche schlosz ist als eine abgerundete gelblichrote platte, mit zwei runden samentaschen bs und zwei länglichen nebentaschen ps oberhalb der ersten.

5. Vorkommen. Ich besitze von dieser art ein ausgewachsenes und drei junge weibchen, die ich im september 1865 im Weichselmünder walde unter flechten fand

Platte 29 tab. 64.

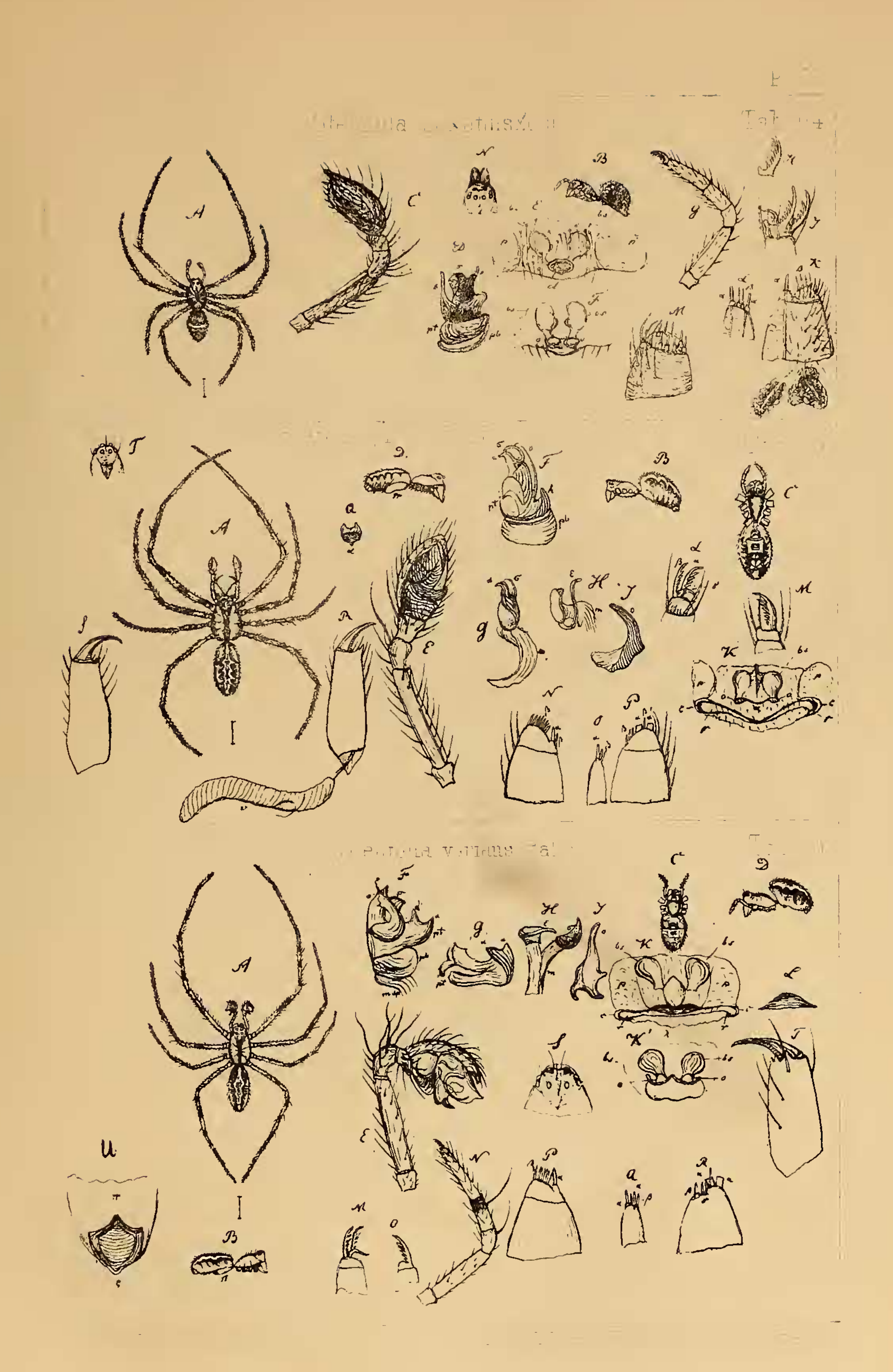
A. **Steatoda saxatilis** Koch. Mas. 3/1.
B. Weibchen von der seite gesehen 3/1.
C. Männlicher taster.
D. Uebertragungsorgane desselben. pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger, o zahn 80/1.
E. Ein stück der bauchhaut des weibchens mit dem schlosz d den durchscheinenden samentaschen bs und einem teil der bedeckung der lungensäckchen p 80/1.
F. Die samentaschen b und die zu denselben führenden einmündungen o von der innern seite 80/1.
G. Weiblicher taster; die klaue am ende grosz und sechszähnig 80/1.
H. Die klaue 220/1.
I. Klauenglied des vorderfuszes eines weibchens 220/1.
K. Eine vordere spinnwarze; eine gröszere röhre α und etwa 20 feine und etwas gebogene 220/1.
L. Eine mittlere warze mit zwei groszen cylindrischen röhren α u. α' und 2 feinen pfriemenförmigen 220/1.
M. Eine hintere warze mit etwa 10 röhrchen 220/1.
N. Augen.

Tab. 65.

A. **Steatoda picta** Walck. Mas. 4/1.
B. Weibchen von der seite gesehen.
C. Dasselbe von der bauchseite.
D. Männchen von der seite.
E. Männlicher taster 80/1.
F. Uebertragungsorgane desselben. pb grundteil. pt endteil. σ samenträger mit dem baken α. o zahn.
G. Samenträger σ. haken α. muskel m.
H. Eindringer ε. muskel m.
I. Zahn.
K. Weibliches sarum. rr querspalte, an der aussenseite von hornigen bogen c eingefaszt. bs-bs samentaschen. o-o mündungen derselben. p lungendecken.
L. Klauenglied eines vorderfuszes.
M. Klauenglied des weiblichen tasters.
N. Eine vordere spinnwarze. α eine gröszere röhre β gegen 10 feinere röhrchen.
O. Eine mittlere warze α eine gröszere röhre, β 2 feine röhrchen.
P. Eine hintere warze mit zwei grossen cylindrischen röhren (schläuchen) α-α' u. 4 feinen röhrchen.
Q. Hornplättchen unter dem ende des wulstes.
R. Oberkiefer eines weibchens mit langer gewundener giftdrüse v.
S. Oberkiefer eines männchen.
T. Augen eines männchen.

Tab. 66.

A. **Steatoda varians** Hahn. Männchen 4/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Dasselbe von der seite.
E. Taster des mannes. Auf dem knie 5 lange gekrümmte borsten. An dem übertragungsorgane ragt der endteil mit zwei stumpfen spitzen $\alpha\alpha'$ seitlich hervor.
F. Uebertragungsorgane. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, s samenträger, e eindringer, o zahn.
G. Der endteil pt mit den vorstehenden zwei spitzen $\alpha\alpha'$.
H. Der eindringer ε und der samenträger σ.
I. Zahn länglich, am grunde mit 3 stumpfen spitzen, nach oben in einen langen fortsatz auslaufend.
K. Sarum des weibchens. rr querspalte, am rande cc von kleinen bogenförmigen hornleistchen eingefaszt. Das schlosz besteht aus einer abgerundet viereckigen braunen hornplatte in dessen mitte unten ein bogenförmiges plättchen λ über die fläche emporragt. Unter der platte sieht man die samentaschen bs durchscheinen.
L. Das dem nagel entsprechende aufgerichtete plättchen λ besonders gerechnet.
K' Die unter der hornplatte liegenden beutelförmigen samentaschen bs-bs und ihre ausmündungen o-o.
M. Krallen eines vorderfuszes 220/1.
N. Weiblicher taster 80/1.
O. Kralle desselben 220/1.
P. Eine vordere spinnwarze mit einer starken u. langen röhre α u. gegen 10 feinen röhrchen 220/1.
Q. Eine mittlere warze mit zwei stärkern $\alpha\alpha$ und zwei schwächern röhrchen β.
R. Eine hintere warze mit zwei schlauchröhren $\alpha\alpha'$ einer starken röhre α u. drei feinen röhrchen γ.
S. Augen.
T. Oberkiefer eines weibchens 220/1.
U. Hornplättchen bedeckt von dem polsterförmigen ende des wulstes.



Platte 30 tab. 67.

A. **Steatoda undulata** m. Mas. 4/1.
B. Dieselbe von der seite gesehen.
C. Weibchen von unten.
D. Dasselbe von der seite.
E. Männlicher taster nebst dem unterkiefer.
F. Uebertragungsteile. pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger, o zahn.
G. Sarum des weibchens von oben. st dreieckige mündung. bs samentasche.
H. Dasselbe von unten mit gleichen bezeichnungen. Vor den samentaschen liegen buchtige von knorpelringen umfaszte vorkammern p.
I. Oberkiefer eines mannes.
K. Taster eines weibes mit 5-zähniger klaue.
L. Klauen eines vorderfuszes.
M. Eine vordere spinnwarze mit einer starken röhre und etwa 7 feinern röhrchen.
N. Eine mittlere warze mit 2 röhrchen.
O. Eine hintere warze mit 2 schlauchröhren α, einer groszen röhre β und 3 feinen röhrchen γ.

Tab. 68.

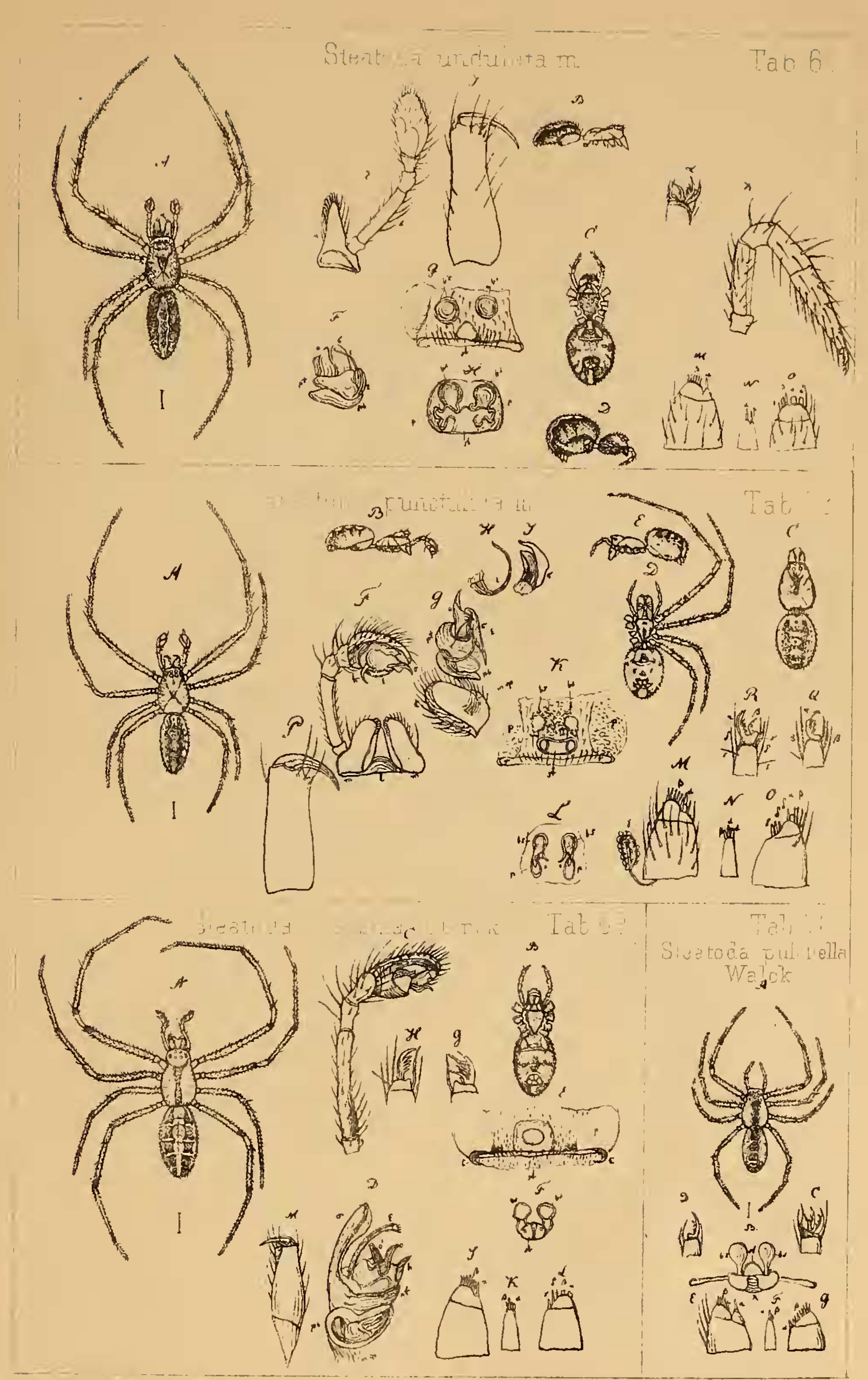
A. **Steatoda punctulata** m. Mas. 4/1.
B. Dieselbe von der seite.
C. Weibchen von oben ohne füsze 4/1.
D. Dasselbe von unten.
E. Dasselbe von der seite.
F. Taster eines mannes mit dem anhängenden unterkiefer m und der zunge l. An dem stema h ein gekrümmter dorn am grunde, ε der eindringer, σ der samenträger.
G. Der überträger an dem schiffchen c mittelst des spiralmuskels msp befestigt. pb grundteil des überträgers. pt endteil. ε eindringer, σ samenträger, o dreispitziger zahn 220/1.
H. Der eindringer besonders.
I. Der samenträger abgesondert.
K. Das weibliche sarum. st die zu den samentaschen führende öffnung von einem ring umschlossen; zu beiden seiten die vorkammern derselben sichtbar. bs die durchscheinenden samentaschen p lungenplättchen.
L. Die samentaschen bs mit den vorkammern p von der dem bauche zugekehrten seite. o der zu den taschen führende eingang.
M. Vordere spinnwarze. α eine grosze röhre. β gegen 10 feine, γ birnförmige spinndrüse eines feinern röhrchens.
N. Mittlere warze mit 2 groszen, 2 feinen röhren α-β.
O. Hintere spinnwarze mit einer cylindrischen schlauchröhre d, einer sich am ende trompetenartig erweiternden langen röhre β, eine starke röhre γ und 3 feinere röhren δ.
P. Oberkiefer eines mannes.
Q. Tasterklaue eines weibes α mit 3 zähnen. Das letzte tasterglied mit sägehaaren $\beta\beta$ besetzt.
R. Klauenglied eines vorderfuszes. Hauptkralle α mit 4 zähnchen, β vorkralle mit 2 zähnchen, γ sägehaare, δ borsten, ε fühlhaare.

Tab. 69.

A. **Steatoda sisyphia** Clerck. Mann 4/1.
B. Weibchen von unten.
C. Männlicher taster 80/1.
D. Stema 220/1 msp musc. spiralis. pb pars basalis. pt pars terminalis. σ spermatophorum, ε embolus, o-o' dentes h. hamulus.
E. Sarum 220/1 st stoma. p luftsäckchen.
F. Samentaschen bs und deren öffnung o von der bauchseite.
G. Fuszklauen. H. Tasterklaue. I erste spinnwarze, K zweite, L dritte. M Oberkiefer.

Tab. 70.

A. **Steatoda pulchellum** Walck. Weibchen 4/1.
B. Sarum. st stoma, bs bursa seminifera, λ clavus.
C. Fuszklauen.
D. Tasterklaue.
E. Vordere spinnwarze mit einer groszen röhre α, und etwa 10 feinen.
F. Mittlere warze mit einer groszen und zwei kleinen röhren α-β.
G. Hintere warze. α gröszere seitenröhre, β gegen 10 feine röhrchen.


Tab 6.
Walck

Platte 31 tab. 71.

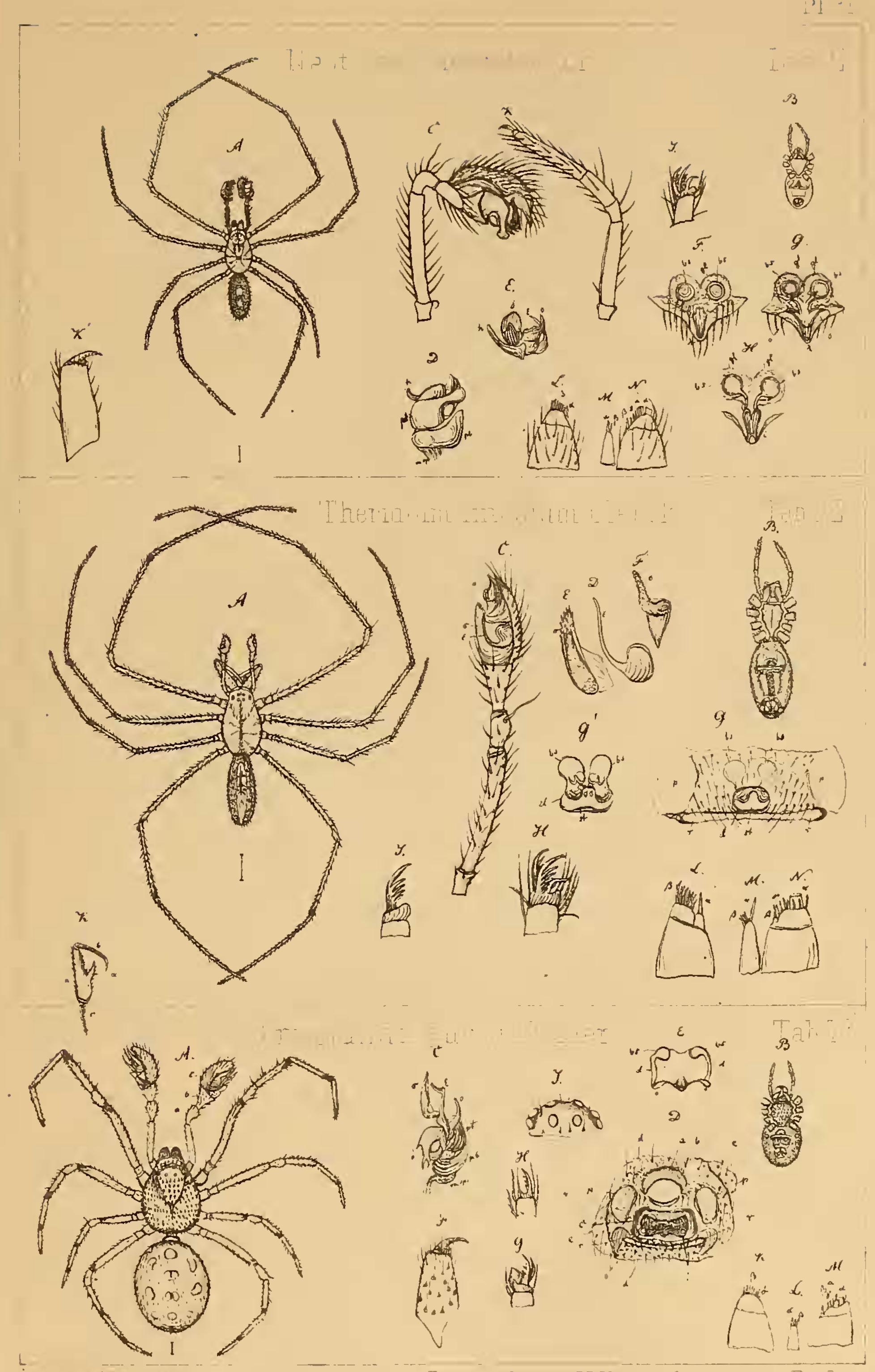
A. **Steatoda bimaculata** Lin. Mann $^4/_1$.
B. Weibchen von unten $^4/_1$.
C. Taster eines männchens.
D. Ueberträger desselben. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil. h haken.
E. Die dem endteil angefügten teile. σ samenträger, ε eindringer, o zahn, h haken.
F. Weibliches sarum von der äussern seite. λ der kegelförmige nagel, bs samentaschen, gl drüse.
G. Dasselbe von der innern, dem bauche zugewendeten seite. o-o die beiden zu den samentaschen führenden gänge.
H. Die samentaschen bs von den drüsen gl umgeben und das horngerüst des nagels c.
I. Fuszkrallen.
K.' Weiblicher taster mit der endkralle $^{220}/_1$.
K.' Oberkiefer.
L. Eine vordere spinnwarze. α eine gröszere röhre, β gegen 10 feine.
M. Eine mittlere warze mit einer gröszern und einer kleinern röhre α-β.
N. Eine hintere warze mit 2 groszen schlauchröhren $\alpha\alpha$. einer groszen röhre β und 3 feinen röhrchen γ.

Tab. 72.

A. **Theridium lineatum** Clerck. Mann $^4/_1$.
B. Weibchen von unten $^4/_1$.
C. Männlicher taster $^{80}/_1$. ε eindringer, σ samenträger, o zahn.
D. Eindringer.
E. Samenträger.
F. Zahn.
G. Weibliches sarum. rr querspalte, st mündung des schloszes, bs samentaschen, pp lungensäckchen.
G.' Das schlosz von der bauchseite. st mündung, o mündungen der zu den samentaschen bs führenden gänge.
H. Krallen eines fuszes.
I. Weibliche tasterkralle.
K. Männlicher oberkiefer nebst der giftdrüse.
L. Eine vordere spinnwarze. α eine grosze röhre, β etwa 14 feine gebogene röhrchen.
M. Eine mittlere warze mit einer sehr langen röhre α und 4 feinen röhrchen.
N. Eine hintere warze mit einer sehr groszen schlauchröhre α, einer etwas gröszern röhre β und 6 feinen röhrchen γ.

Tab. 73.

A. **Crustulina guttata** Wider. Männchen $^{25}/_1$.
B. Weibchen von unten.
C. Männliche übertragungsorgane. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer, o zahn, o' gezähnter fortsatz am grunde desselben.
D. Ein stück der bauchplatte des weibchens. a oberes, b unteres bogenstück des hornringes, der den stil des vorderleibes aufnimmt. c schildförmige, lederartige platte des weiblichen sarums in der mitte zu einem stärkeren plättchen verdickt, unter dessen unterm rande zwei eiförmige zu den samentaschen führende öffnungen oo liegen. pp die hornigen, die luftsäckchen bedeckenden plättchen. rr die gemeinschaftliche querspalte der weiblichen geschlechtsteile und der luftsäckchen, von diesen letztern ziemlich weit entfernt; an den ausseuwinkeln von hornblättchen eingefaszt. d ein stück der oberhaut mit darunter liegendem körnigen violetten pigment, ec teile der haut von pigment entblöszt, ohne querlinien oder falten.
E. Das mittlere schildförmige plättchen mit den samentaschen bs, den ausführungsgängen dd und den äuszern öffnungen derselben oo.
F. Oberkiefer eines männchens.
G. Klauen einer vorderfuszes.
H. Weibliche tasterklaue.
I. Augen.
K. Eine vordere spinnwarze mit einer gröszern röhre α und etwa 10 feinen röhrchen β.
L. Eine mittlere warze mit einer gröszern röhre α und zwei feinen röhrchen β.
M. Eine hintere warze mit zwei schlauchröhren α und α', einer groszen kegelförmigen röhre β und 5 feinen röhrchen γ.


v Kellner & Giesemann, Berlin

Platte 32 tab. 74.

A. **Ceratina brevis** Wider. Mann $^{25}/_1$.
B. Dieselbe von der seite.
C. Weibchen von unten $^{4}/_1$.
D. Taster eines mannes. Das 4. glied mit einem zahnfortsatz α.
E. Die kolbenteile auseinandergezogen. C. schiffchen am grunde mit einem haken α, m sp spiralmuskel, p b grundteil des überträgers, p t endteil desselben, ε der eindringer. σ samenträger, o zahn, h haken.
F. Oberkiefer eines mannes.
G. Rückenschild eines mannes mit den augen und dem dasselbe mit dem hinterleibe verbindenden stile.
H. Hornige platten am anfange des hinterleibes. a der den verbindungsstil aufnehmende ring, c ein kleines hornleistchen unter demselben. pp hornplatten, welche die luftsäckchen bedecken, r r die zu den luftsäckchen führende querspalte, d zerstreute hornpuncte in der haut.
I. Ein horniges schild auf dem rücken des hinterleibes.
K. Hornige platten am anfange des hinterleibes beim weibchen. a der den stil aufnehmende ring. pp die luftsäckchen bedeckende hornplatten, abwärts in hornige fortsätze p′ p′ verlängert. r r querspalte zu der geschlechtsöffnung und den luftsäckchen führend, cl hornige platte oberhalb der geschlechtsöffnung; an derselben auswärts eine dreieckige öffnung o, welche beiderseits zu den samentaschen führt.
L. Die samentaschen von der innenseite des schloszes gesehen.
M. Fuszklauen.
N. Endglied eines weiblichen tasters $^{220}/_1$ ohne endkralle; an der spitze ein kleines höckerchen, β-β 3 stacheln, γ dem gliede fast anliegende haare.
O. Eine vordere spinnwarze mit einer gröszern röhre α und 5 bis 6 feinen röhrchen β.
P. Eine mittlere warze mit 3 röhren, einer gröszern α und zwei kleinern β.
Q. Eine hintere warze mit einer kegelförmigen röhre α, einer schlauchröhre α', einem gröszern und drei kleinern röhrchen.

Tab. 75.

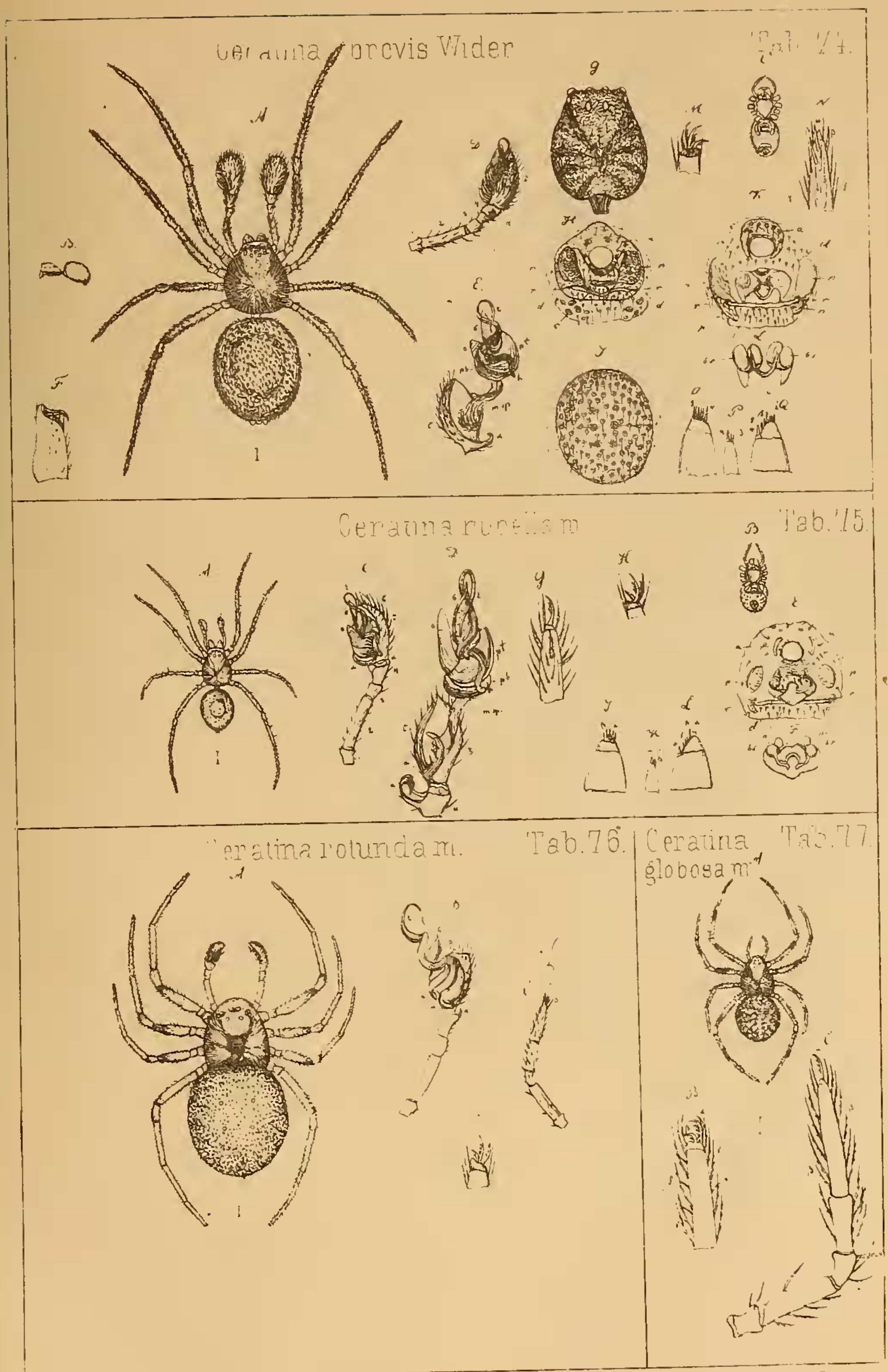
A. **Ceratina rubella** m. Mann $^{5}/_1$.
B. Weibchen von unten $^{4}/_1$.
C. Männlicher taster.
D. Die beiden letzten glieder nebst dem hervorgezogenen stema $^{220}/_1$. An dem 4. gliede ein einwärts gebogener an der spitze dreikerbiger zahn. Das schiffchen c am grunde mit einem hornähnlichen zahn α. msp spiralmuskel auseinander gezogen. p b grundteil des stema, p t endteil; daran eingelenkt und befestigt: der eindringer ε, der samenträger σ, der zahn o, der haken h.
E. Stück der bauchhaut des weibchens. a a zwei kleine hornige gelbe plättchen in der haut. p p die lungensäckchen bedeckende hornplättchen. r r die querspalte am rande von hornplättchen umfasst. c l hornige schloszplatte, darin die zu den durchscheinenden samentaschen führende öffnung o
F. Die samentaschen b s und deren nebenfächer p s auf der innern fläche der schloszplatte durch hornleisten befestigt.
G. Endglied eines weiblichen tasters mit dreizähniger endkralle.
H. Fuszkrallen, die hauptkrallen dreizähnig, die vorkralle zweizähnig.
I. Eine vordere spinnwarze mit einer gröszern röhre α und 6 feinern röhren auf der endfläche.
K. Eine mittlere warze mit 3 röhrchen, einer gröszern α und 2 kleinern β.
L. Eine hintere warze mit einer kegelförmigen röhre α, einer schlauchröhre α', einem gröszern und 3 kleinern röhrchen β und γ.

Tab. 76.

A. **Ceratina rotunda** m. Mann $^{50}/_1$.
B. Taster desselben. ε eindringer, σ samenträger, o zahn, h haken.
C. Weiblicher taster. α endklaue, β borste, α' die klaue stärker vergröszert.
D. Fuszklauen.

Tab. 77.

A. **Ceratina globosa** m. Weib $^{4}/_1$.
B. Letztes tarsenglied $^{220}/_1$ mit krallen und vorkralle. α und β gesägte haare, die auf kurzen höckerchen stehen γ und fühlhaare δ.
C. Taster $^{220}/_1$. Am ende eine gezähnte klaue α an der spitze, an der seite sägehaare β (die übrigen haare sind der deutlichkeit wegen weggelassen). Auf dem dritten gliede die rechtwinklich aufsitzende behaarte borste γ und darunter ein ebenfalls gewöhnlich vorkommendes feiner gekrümmtes borstchen.



Gez. v. A. Menge Danzig. Photo-lith. gr. v. Kellner & Giesemann, Berlin

Platte 33 tab. 78.

A. **Euryopis flavomaculata** Koch. Mas. $^{5}/_{1}$.
B. Weibchen von der unterseite.
C. Männlicher taster.
D. Stema desselben. pb grundglied, pt endglied, σ samenträger, ε eindringer, o zahn.
E. Die 3 letzten glieder des tasters ohne stema; an dem schiffchen ein schnabel α.
F. Das weibliche sarum. rr querspalte, cl schlosz, a obere, b untere hornspalte, bs samentaschen, pp lungensäckchen.
G. Letztes glied eines vorderfuszes mit sechszähnigen krallen α und β und einer zweizähnigen vorkralle, δ lange spitze haare mit dem gliede sehr spitze winkel bildend, $\varepsilon\varepsilon$ fühlhaare auf der rückenseite sparsamer und rechtwinklich aufsitzend, an der unterseite dichter und gekrümmt.
H. Ende eines weiblichen tasters mit sechszähniger kralle.
I. Eine vordere spinnwarze mit einer gröszern kegelförmigen röhre in der mitte und 10 langen, gebogenen, feinen röhrchen im umfange stehend.
K. Eine mittlere warze mit einer kegelförmigen röhre an der spitze β, zwei feinen und einer groszen röhre zur seite α-γ.
L. Eine hintere warze mit einer groszen schlauchröhre α an der spitze, einer cylindrischen groszen röhre β, daneben zwei feine röhrchen δ an der seite und eine kegelförmige röhre γ innen am grunde.
M. Oberkiefer eines weibchens.
N. Augen. ff frontales, $\nu\nu$ verticales, ll laterales.

Tab. 79.

Euryopis tristis Hahn. Junges Männchen $^{30}/_{1}$.

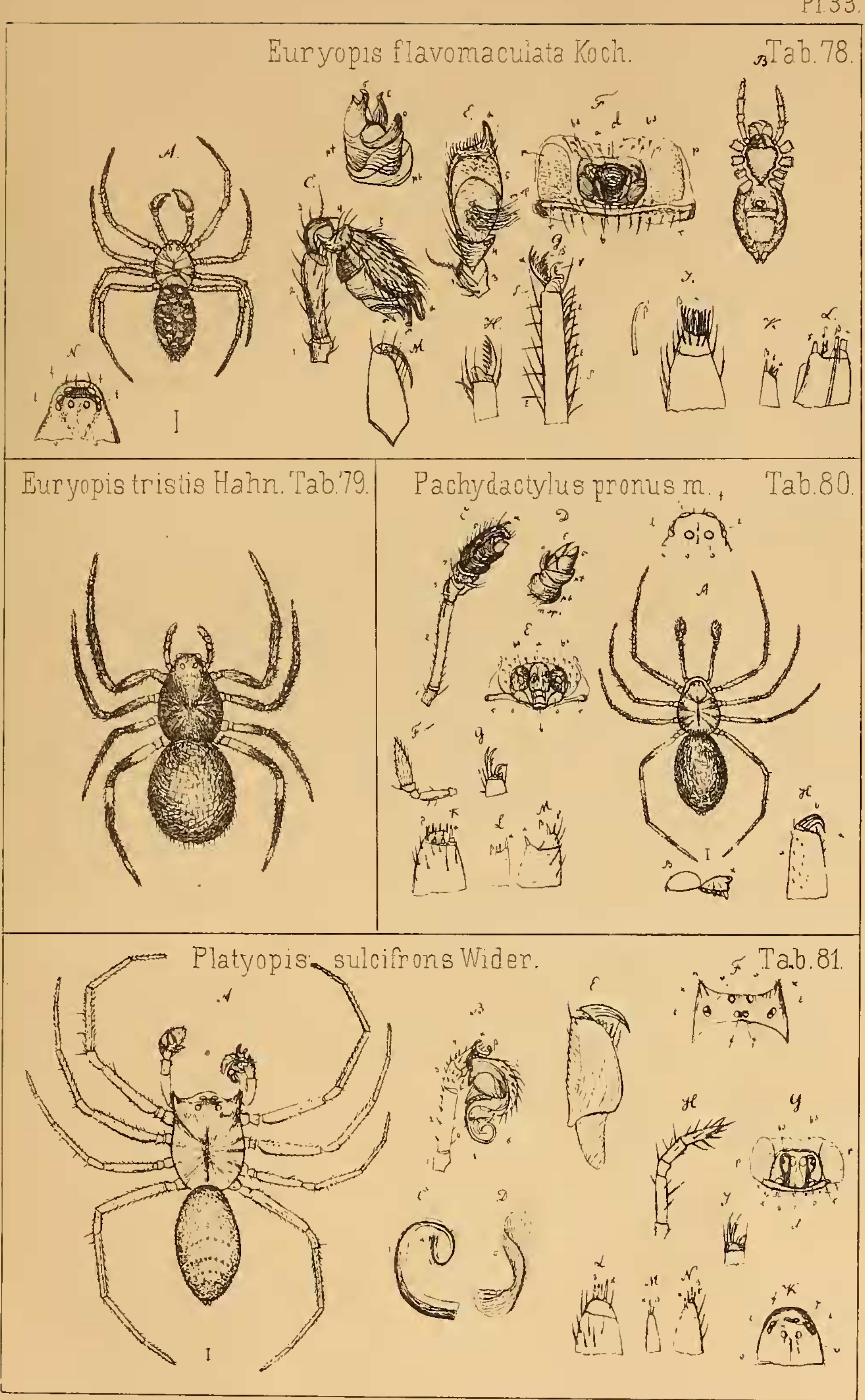
Tab. 80.

A. **Pachydactylus pronus** m. Mann $^{30}/_{1}$.
B. Derselbe von der seite.
C. Männlicher taster.
D. Der überträger. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger. o zahn.
E. Weibliches sarum. a obere, b untere platte, bs samentaschen, o die zu denselben führenden öffnungen.
F. Weiblicher taster mit kegelförmig verdicktem endglied.
G. Fuszklauen.
H. Oberkiefer mit kurzer stark gebogener klaue b. α zähnchen.
I. Augen.
K. Eine vordere spinnwarze mit einer gröszern kegelförmigen röhre α und 7 feinen röhrchen β.
L. Eine mittlere warze mit 3 röhren, einer gröszern und 2 kleinern.
M. Eine hintere warze mit 2 kegelförmigen gröszern röhren, einer an der innenseite des grundgliedes, einer am endgliede und einem feinen röhrchen an der spitze.

Tab. 81.

A. **Platyopis sulcifrons** Wider. Mas. $^{25}/_{1}$.
B. Männlicher taster. An dem schienengliede 4 ein ausschnitt mit zwei gekrümmten zähnchen α und β. Am grunde des schiffchens ein haken ca. An den übertragungsorganen σ der samenträger, ε der eindringer, o zahn $^{50}/_{1}$.
C. Der eindringer $^{220}/_{1}$.
D. Der samenträger $^{220}/_{1}$.
E. Oberkiefer eines mannes $^{220}/_{1}$.
F. Stirn und untergesicht in fast verticaler stellung mit den augen, vv scheitelaugen, ff stirnaugen, ll seitenaugen, $\alpha\alpha$ stirnecken, kk hörnchen.
G. Sarum des weibchens $^{50}/_{1}$. rr querspalte, pp luftsackhäutchen, cl schlosz, bs samentaschen, oo die zu denselben führenden öffnungen.
H. Weiblicher taster.
I. Fuszklauen.
K. Augen des weibchens von der stirnseite gesehen. Bezeichnung wie beim Manne.
L. Vordere spinnwarze mit 3 röhrchen α-β. M. Mittlere warze mit 2 röhren α und β. N. Hintere warze mit 3 röhren α, β, γ.

Pl.33.



Gez v.A Menge, Danzig. Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin

Platte 34 tab. 82.

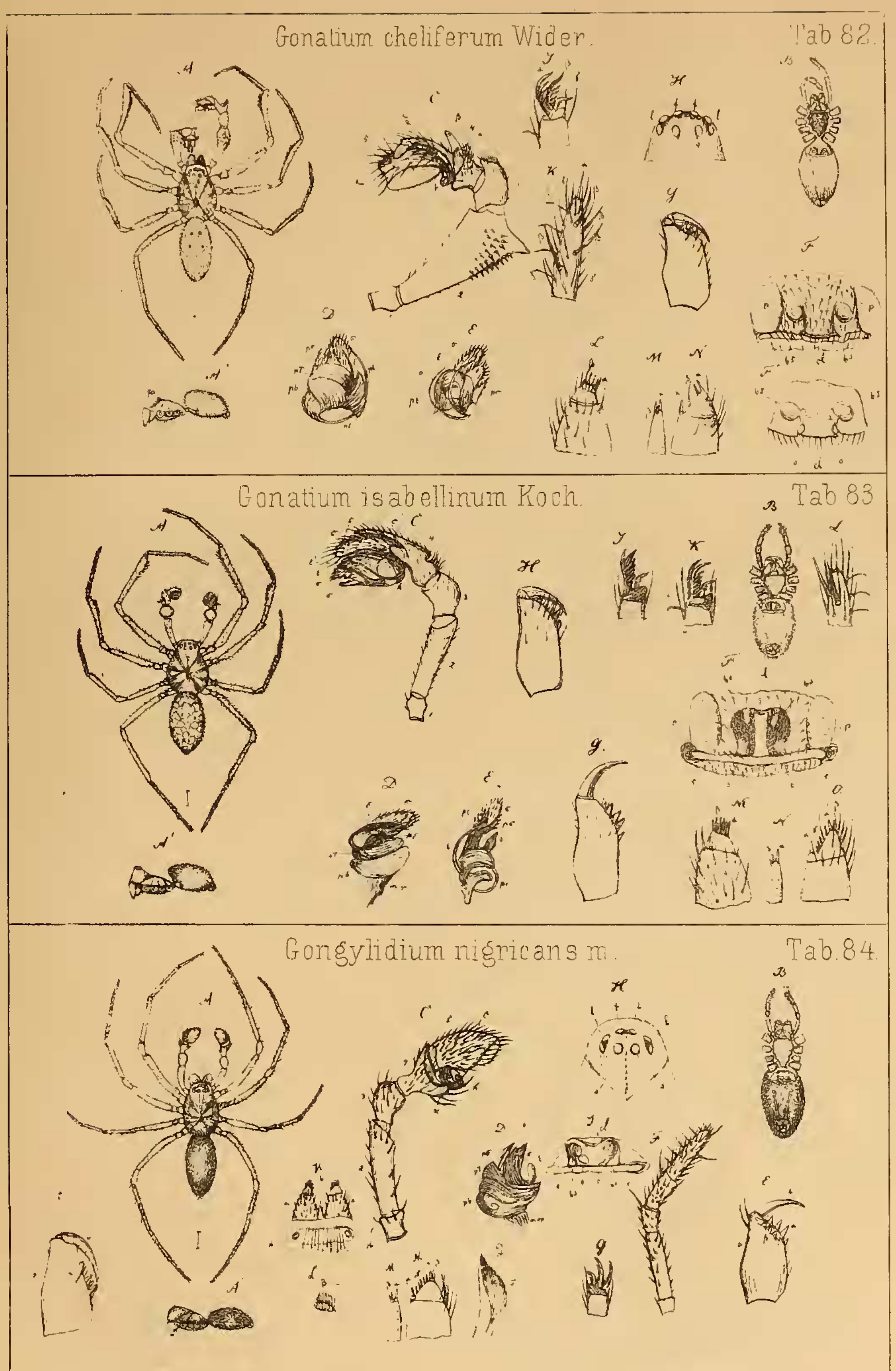
A. **Gonatium cheliferum** Wider. Mas. $^7/_1$. A′ dasselbe von der seite.
B. Weibchen von unten.
C. Männlicher taster ohne stema $^{50}/_1$. Das keulenförmig verdickte dritte glied mit kegelförmigen höckerchen besetzt; das 3. glied knieförmig gebogen; an dem 4. gliede 2 zähne α und β; an dem schiffchen e ein haken h.
D. Das aus dem schiffchen gehobene stema von der innern seite.
E. Dasselbe von der äuszern seite. In beiden pb das grundglied, pt das endglied, σ der samenträger. pσ nebenträger, ε eindringer, pε nebeneindringer, o zahn.
F. Das weibliche sarum. cl das schlosz, bs samentaschen. F′ das schlosz von der dem bauche zugekehrten seite, bs die samentaschen, o deren ausmündungen.
G. Oberkiefer.
H. Augen. ff stirnaugen, vv scheitelaugen, ll seitenaugen.
I. Fuszklauen. $\alpha\beta$ hauptklauen 5zähnig, γ vorklaue 2zähnig.
K. Endglied eines weiblichen tasters. α feiner stachel an der spitze statt der klaue, $\beta\beta$ seitenstacheln, $\gamma\gamma$ haare, $\delta\delta$ fühlhaare.
L. Eine vordere spinnwarze. α kegelförmige innenröhre, β feine im kreise stehende röhrchen.
M. Eine mittlere warze mit 3 röhrchen.
N. Eine hintere warze. α kegelförmige innenröhre, α' und β endröhren.

Tab. 83.

A. **Gonation isabellinum** Koch. Mann $^7/_1$. A′ derselbe von der seite gesehen.
B. Weibchen von unten.
C. Männlicher taster $^{50}/_1$.
D. Stema desselben. E. Endteil des stema abgesondert. pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, pε nebeneindringer, σ samenträger, pσ nebenträger, o zahn.
F. Weibliches sarum. rr querspalte, pp decke der luftsäckchen, cl schlosz, bs samentaschen, o deren öffnung.
G. Oberkiefer eines mannes; H eines weibes.
I. Fuszklauen eines mannes, hauptklaue fünfzähnig. K. Fuszklauen eines weibes siebenzähnig.
L. Ende eines weiblichen tasters mit feiner spitze (ohne klaue).
M. Eine vordere, N eine mittlere, O eine hintere spinnwarze.

Tab. 84.

A. **Gongylidium crassipalpum** Koch. Mas. $^6/_1$. A′ dasselbe von der seite.
B. Weibchen von unten.
C. Männlicher taster ohne stema. 4α ein zahn, 5h ein haken $^{50}/_1$.
D. Das aus dem schiffchen gehobene stema $^{50}/_1$. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, pσ nebenträger, ε eindringer, o zahn. D.′ der samenträger stärker vergröszert $^{220}/_1$.
E. Oberkiefer eines mannes $^{50}/_1$ mit abgestumpft kegelförmigem fortsatz α und drei zähnchen β an dem grundteil a, klaue b. E′ Oberkiefer eines weibes; an der klauenfurche des grundteils drei gröszere zähnchen α und drei kleinere β.
F. Taster eines weibes $^{50}/_1$.
H. Augen. ff stirnaugen, vv scheitelaugen, ll seitenaugen.
I. Weibliches sarum. rr querspalte, bs samentaschen, o äuszere ausmündung derselben.
K. Vordere spinnwarzen mit zwei luftröhrenöffnungen st vor denselben.
L. Der durchschlag des endteils einer warze mit einer kegelförmigen röhre α und etwa 10 feinen cylindrischen röhrchen β.
M. Eine mittlere warze mit 3 röhrchen.
N. Eine hintere warze mit zwei kegelförmigen warzen $\alpha\alpha'$, einer gröszern β und 5 feinern cylindrischen röhrchen γ.



Gez v. A. Menge, Danzig.

Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 35 tab. 85.

A. **Tmeticus leptocaulis** m. Mas. $^8/_1$.
B. Derselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster nebst unterkiefer; an dem 4. gliede unten ein zahn, am grunde des 5. ein haken h.
E. Das stema. pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer, o zahn.
F. Oberkiefer eines männchens. a grundglied, b klaue, c giftdrüse, α rinne an der untern seite der klaue, β klauenfurche, oben mit 4 kleinen, unten mit 4 gröszern zähnchen am rande besetzt, γ ein gröszerer zahn seitlich neben der klauenfurche.
G. Oberkiefer eines weibchens mit am rande gezähnter klauenfurche und kürzerer klaue.
H. Klauen eines vordern fuszes.
I. Augen. ff stirnaugen, ll seitenaugen, vv scheitelaugen.
K. Weibliches schlosz. cl viereckige hornplatte, bs samentaschen, gl nebentaschen (drüsen?)
L. Vordere, M. mittlere, N. hintere spinnwarze.

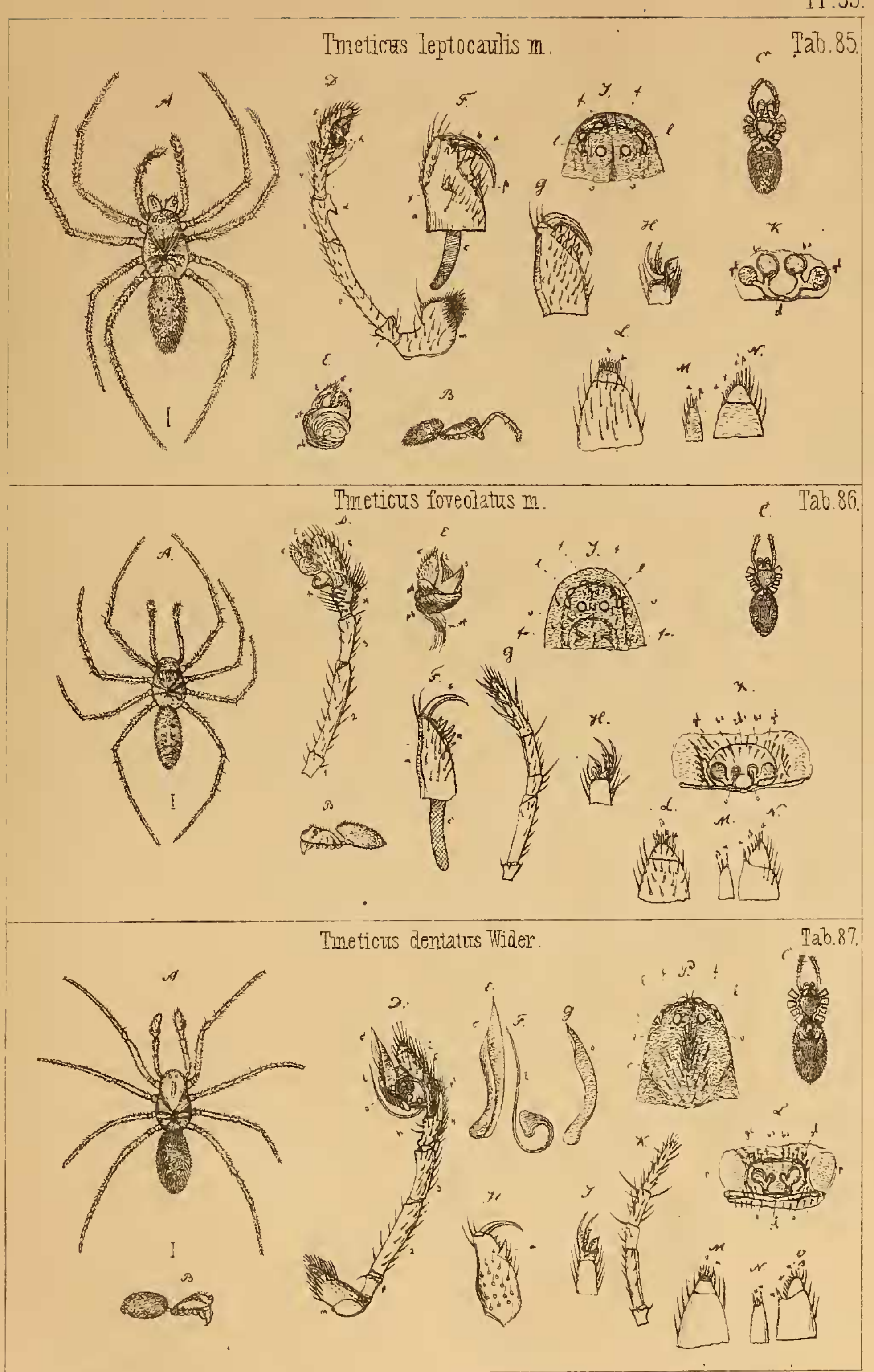
Tab. 86.

A. **Tmeticus foveolatus** m. Mas. $^8/_1$.
B. Derselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster. Am 4. gliede ein zahn, am grunde des 5. ein haken.
E. Stema. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer, o zahn.
F. Oberkiefer eines mannes. a grundteil mit der klauenfurche α, die oben mit 4 kleinen, unten mit 5 gröszern zähnchen besetzt ist, b klaue, c giftdrüse.
G. Weiblicher taster ohne endklaue.
H. Ende eines vorderfuszes mit dem klauengliede.
I. Kopfteil mit den augen. ff stirnaugen, vv scheitelaugen, ll seitenaugen, fo-fo horizontale grübchen an dem kopfbuckel.
K. Das weibliche sarum. cl schlosz, bs samentaschen, gl nebentaschen, oo öffnungen zu den samentaschen führend.
L. Vordere, M. mittlere, N. hintere spinnwarzen.

Tab. 87.

A. **Tmeticus dentatus** Wider. Mas. $^{10}/_1$.
B. Derselbe von der seite gesehen.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster nebst unterkiefer; das 4. glied geht in eine längliche im innern vertiefte spitze, gleichsam im nebenschiffchen aus; am grunde des schiffchens 5.c befindet sich am grunde ein hakenförmiger fortsatz h. An dem stema bezeichnet σ den samenträger, ε den eindringer, o den zahnfortsatz.
E, F und G die drei letztgenannten teile stärker vergröszert.
H. Oberkiefer eines mannes; an dem grundgliede bemerkt man neben den zähnen der klauenfurche einen groszen kegelförmigen zahn α; die obere fläche ist mit kleinen, ziemlich gereihten, mit borstchen versehenen höckerchen besetzt.
I. Klauen eines fuszes.
K. Weiblicher taster ohne endklaue.
L. Das weibliche sarum. cl die schloszplatte, bs samentasche, gl nebentasche, o ausmündung beider.
M. Eine vordere spinnwarze mit einer kegelförmigen röhre α und etwa 8 feinen cylindrischen röhrchen.
N. Eine mittlere warze mit 4 röhren.
O. Eine hintere warze mit 2 kegelförmigen röhren α-α', 2 gröszern und 6 kleinen cylindrischen röhrchen.
P. Kopfplatte mit den augen. ff stirnaugen, vv scheitelaugen, ll seitenaugen, c fast kammartig, dem hinterhaupte anliegende haarborstchen.

Pl. 35.



Gez. v. A. Menge Danzig.

Photo. lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 36 tab. 88.

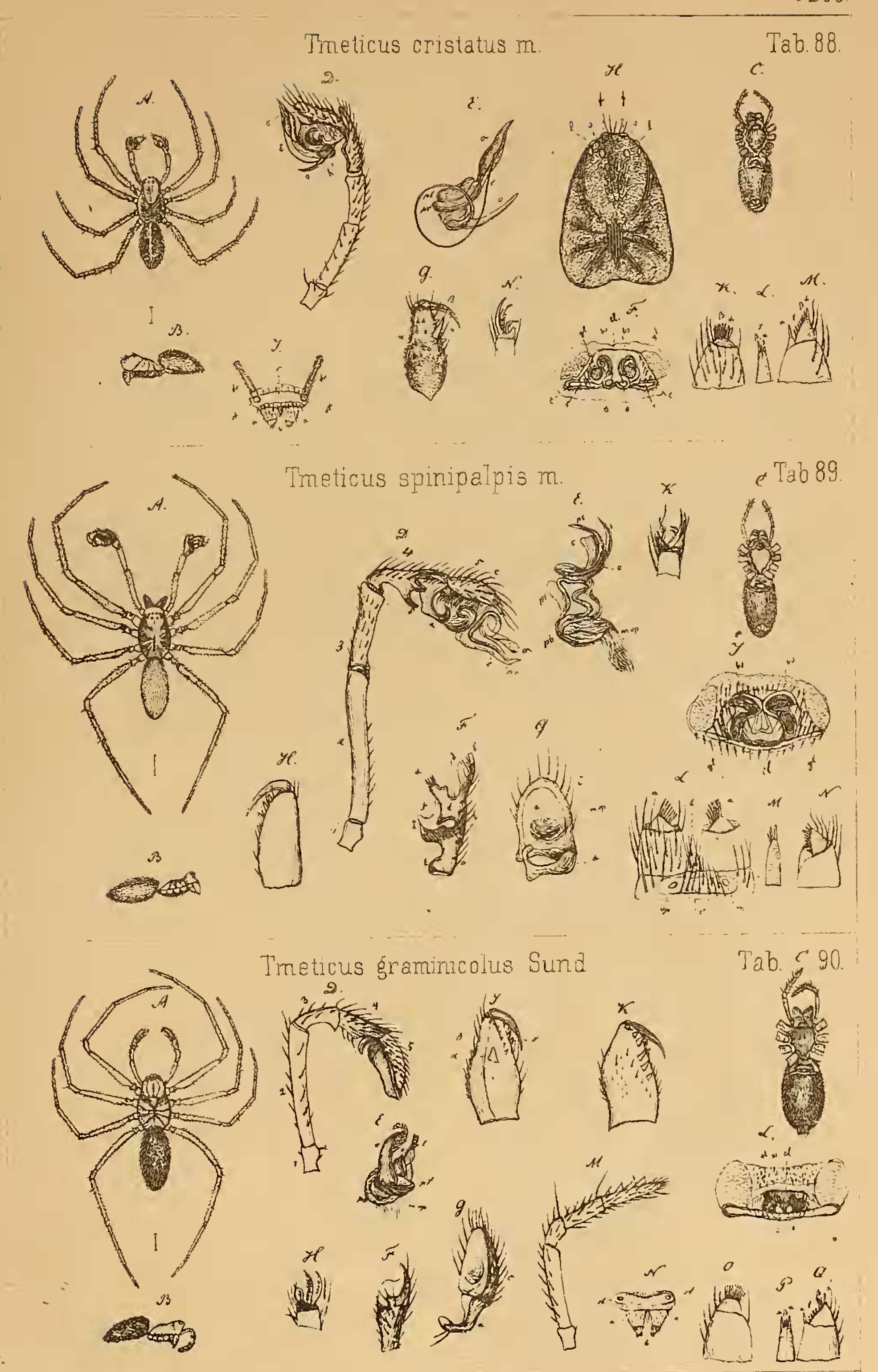
A. **Tmeticus cristatus** m. Mann $^5/_1$.
B. Derselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Stema desselben. pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer, o zahn.
F. Weibliches sarum. rr querspalte an den auszenwinkeln von einer hornigen leiste cc umfaszt, die am unterrande gezähnelt ist. bs samentaschen, gl nebentasche, o öffnung.
G. Oberkiefer eines mannes mit einem spitzen, kegelförmigen seitenzahn α.
H. Stirnplatte mit den augen. ff stirnaugen, vv scheitelaugen, ll seitenaugen.
I. Vordere spinnwarzen mit einem stück der haut des bauches und dem querliegenden luftröhrenfelde. aa spinnwarzen, b spindelchen, c area pneumatica, α die stomata (mündungen) der trachea oder luftröhrenstämme tr $^{50}/_1$.
K. Vordere spinnwarze mit einer gröszern röhre und etwa 12 feinen röhrchen $^{220}/_1$.
L. Eine mittlere warze mit 4 röhren.
M. Eine hintere warze mit zwei kegelförmigen röhren, α und α' einer gröszern cylindrischen röhre β an der spitze und 6 feinen seitenröhrchen.

Tab. 89.

A. **Tmeticus spinipalpis** m. Mas. $^6/_1$.
B. Derselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Taster des mannes.
E. Ueberträger desselben. m sp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer, pε nebeneindringer, o zahn.
F. Das 4. (schienenglied) des tasters, unten a cylindrisch, am grunde der innenseite bauchig erweitert ε, oben b becherförmig mit vielen einschnitten und dorn- oder zahnförmigen fortsätzen α-β-γ-δ; der fortsatz a trägt an der spitze 4 fingerartige borsten.
G. Schiffchen mit hakenförmigem fortsatze am grunde. a alveolus mit dem abgerissenen musculus spiralis.
H. Oberkiefer mit 4 zähnen an der obern seite der klauenfurche.
I. Sarum des weibchens. cl schloszplatte, bs samentaschen, gl nebentaschen.
K. Fuszklauen.
L. Vordere spinnwarzen aa nebst spindelchen b und luftröhrenfeld c in der mitte mit anliegenden borstchen besetzt, sp öffnungen der luftröhren.
M. Eine mittlere spinnwarze.
N. Eine hintere spinnwarze.

Tab. 90.

A. **Tmeticus graminicolus** Sund. Mas. $^6/_1$.
B. Derselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Stema desselben. pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer, o zahn.
F. Viertes oder schienenglied des tasters.
G. Schiffchen c mit haken a am grunde.
H. Fuszklauen.
I. Oberkiefer eines mannes von oben. α zahn in der mitte der obern fläche.
K. Oberkiefer eines weibchens.
L. Sarum eines weibchens. cl schloszplatte, bs samentaschen, gl nebentaschen, oo öffnungen.
M. Weiblicher taster ohne endklaue.
N. Vordere spinnwarze mit dem luftröhrenfelde und den luftröhrenöffnungen st.
O. Eine vordere spinnwarze $^{220}/_1$.
P. Eine mittlere, Q eine hintere warze.



Gez. v. A Menge, Danzig. Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 37 tab. 91.

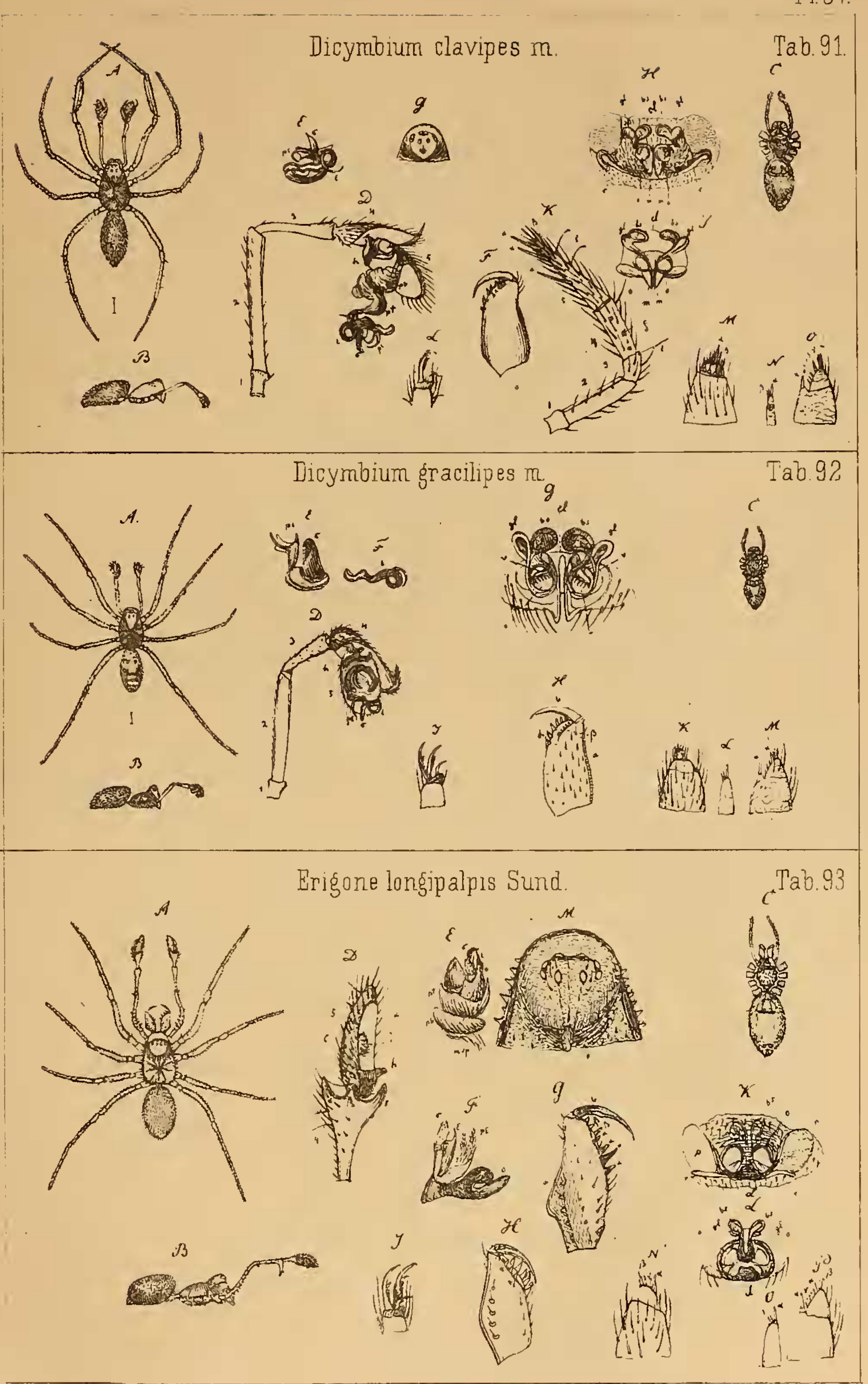
A. **Dicymbium clavipes** m. Mas. $^{8}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster. 1 hüftgeld, 2 schenkel, 3 knie, 4 schienenglied (blattartig), 5 schiffchen, h haken desselben, p b grundteil, p t endteil des überträgers.
E. Das ende des stema abgesondert. In beiden figuren σ samenträger, ε eindringer, pε nebeneindringer (oder zahn.)
F. Oberkiefer eines mannes.
G. Kopfplatte mit den augen.
H. Sarum des weibchens. cl schloszplatte, hinten bei mm in der mitte zerspalten, bs samentaschen, gl nebentaschen, oo die zu denselben führenden runden öffnungen.
I. Die schloszplatte nebst den samentaschen von der innern, dem bauche zugewendeten seite.
K. Weiblicher taster $^{220}/_{1}$. Endglied ohne klaue an der spitze, aber mit 3 stacheln $\alpha\alpha\alpha$ an der innenseite, β spitze haare, γ fühlhaare, δ lange seidenhaare, ε knieborste.
L. Fuszklauen.
M. Vordere spinnwarze mit einer langen kegelförmigen röhre α und etwa 10 feinen im umkreise um dieselbe an den seiten des endgliedes der warze stehende röhrchen.
N. Mittlere warze.
O. Hintere warze.

Tab. 92.

A. **Dicymbium gracilipes** m. Mas. $^{7}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Samenträger σ und nebeneindringer (oder zahn).
F. Eindringer.
G. Das weibliche schlosz nach einem unter mastixauflösung aufbewahrten präparate, wobei die einzelnen teile durchsichtig geworden. cl schlosz, bs samentasche, gl nebentasche, oo öffnungen zu beiden vv ein flügelartiger am rande gefranzter, hautvorhang vor den öffnungen.
H. Oberkiefer eines weibchens mit zwei zahnreihen an der klauenfurche. a stamm des gliedes, b klaue, α untere, β obere zahnreihe.
I. Fuszklauen.
K. Eine vordere, L. eine mittlere, M. eine hintere spinnwarze.

Tab. 93.

A. **Erigone longipalpis** Sund. Mas. $^{6}/_{1}$.
B. Dieselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Die beiden endglieder des männlichen tasters, nach weggenommenem stema.
E. Das stema. m sp spiralmuskel. p b grundteil, p t endteil, ε eindringer, σ samenträger $^{50}/_{1}$.
F. Die an dem endteil befestigten organe gesondert und stärker vergröszert $^{220}/_{1}$ ε eindringer σ samenträger, pε nebeneindringer, o zahnfortsatz.
G. Ein männlicher oberkiefer von oben. a grundteil, b klaue, $\alpha\alpha$ zähne an der obern klauenfurche, $\beta\beta$ an der untern.
H. Oberkiefer eines weibchens. $\alpha\alpha$ zähne der obern klauenfurche, $\beta\beta$ von der untern.
I. Fuszklauen (von einem männchen) $^{220}/_{1}$.
K. Weibliches sarum von oben. rr querspalte, pp luftsackplättchen, cl schlosz, o öffnung, bs samentasche.
L. Das schlosz cl mit den samentaschen bs, den nebentaschen gl und den zu beiden führenden öffnungen o von unten (der dem bauche zugewendeten seite).
M. Kopfplatte mit den augen.
N. Vordere, O. mittlere, P. hintere spinnwarze.



Gez. v. A. Menge, Danzig

Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann Berlin.

Platte 38 tab. 94.

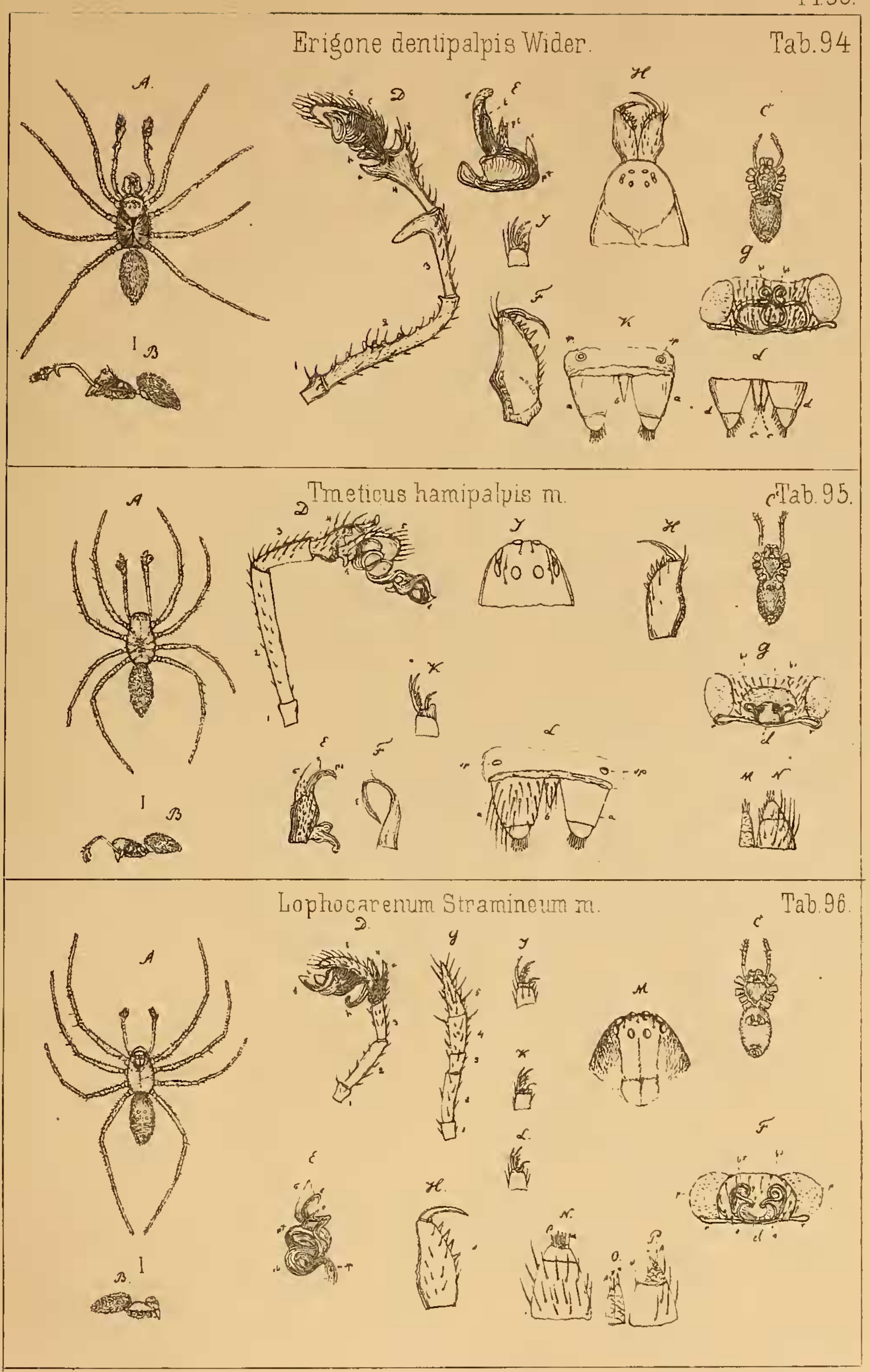
A. **Erigone longipalpis** Wider. Mas. $^{10}/_1$.
B. Dieselbe von der seite gesehen.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Ende des überträgers mit dem eindringer ε, dem nebeneindringer pε, dem samenträger σ und dem zahn o.
F. Ein männlicher oberkiefer von oben gesehen.
G. Das weibliche sarum. bs die samentaschen.
H. Kopfplatte eines weibchens mit den augen und den oberkiefern.
I. Fuszklauen.
K. Vordere spinnwarzen aa nebst dem spindelchen b; vor denselben das luftröhrenfeld mit den beiden öffnungen sp.
L. Mittlere spinnwarzen cc und hintere dd.

Tab. 95.

A. **Tmeticus hamipalpis** m. Mas. $^{9}/_1$.
B. Derselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster $^{50}/_1$.
E. Der samenträger σ und der nebeneindringer pε $^{220}/_1$.
F. Der eindringer $^{220}/_1$.
G. Das weibliche sarum. rr querspalte, cl schlosz, bs samentaschen.
H. Oberkiefer eines weibchens.
I. Augen.
K. Fuszklauen.
L. Die beiden vordern spinnwarzen aa nebst den luftröhrenöffnungen sp und dem spindelchen b.
M. Mittlere, N. hintere spinnwarzen.

Tab. 96.

A. **Lophocarene straminea** m. Mas. $^{8}/_1$.
B. Dieselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster. Das 4. glied kahnförmig vertieft mit einem dornfortsatz a auf dem rücken; das 5. glied am grunde mit einem haken b.
E. Die übertragungsorgane. mp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer, o zahn.
F. Das weibliche sarum. rr querspalte, cl schlosz, bs samentasche, p luftröhrenplatte.
G. Weiblicher taster.
H. Oberkiefer eines weibchens.
I. Klauen eines vorderfuszes fünfzähnig, K. eines dritten fuszes dreizähnig, L. eines hinterfuszes zweizähnig.
M. Kopfplatte eines weibchens mit den augen; die scheitelaugen gröszer und weiter entfernt als die stirnaugen.
N. Eine vordere spinnwarze, O. eine mittlere, P. eine hintere.



Gez. v. A. Menge, Danzig. Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 39 tab. 97.

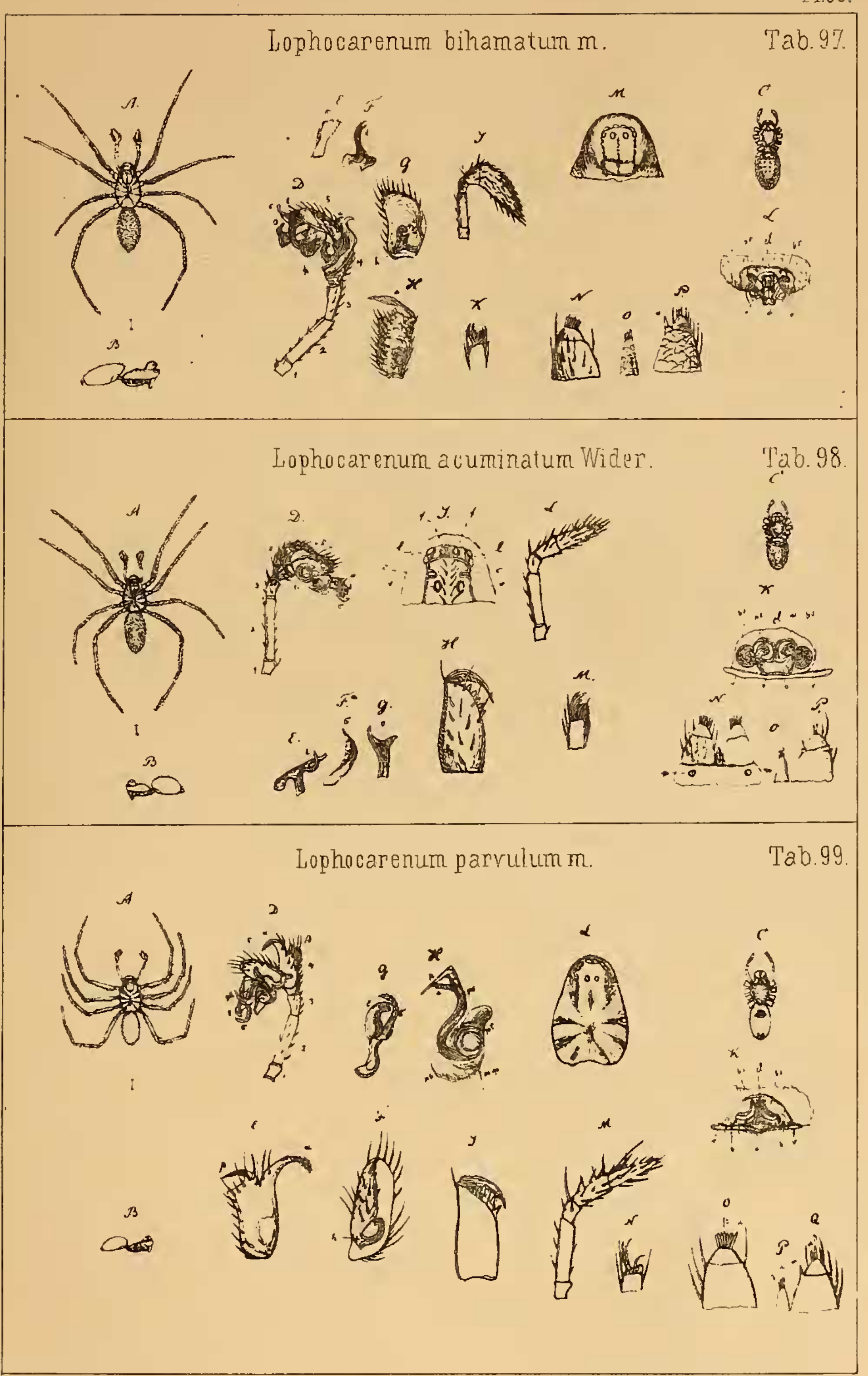
A. **Lophocarenum bihamatum** m. Mas. $^{8}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster. 4 der schienenteil, 5 das schiffchen mit dem haken h am grunde, σ der samenträger, ε der eindringer $^{50}/_{1}$.
E. Der samenträger abgesondert $^{220}/_{1}$.
F. Der eindringer $^{220}/_{1}$.
G. Das schiffchen $^{50}/_{1}$ am grunde ein haken h.
H. Der schienenteil des tasters von der rückenseite. a ein langer über das schiffchen hinübergreifender haken, so dass die spitze in D bei a sichtbar wird.
I. Der weibliche taster $^{50}/_{2}$.
K. Die fuszklauen.
L. Das weibliche schlosz. bs samentaschen, α dreieckige, an der spitze ausgerandete, über die querspalte vorragende platte.
M. Augen des weibchens $^{50}/_{1}$.
N. Vordere, O mittlere, P hintere spinnwarzen.

Tab. 98.

A. **Lophocarenum acuminatum** m. Mas. $^{10}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster. Das 4. glied unten kahnförmig, oben lang zugespitzt, das 5. glied beckenförmig, am grunde mit einem haken h, der samenträger σ, der eindringer ε, der zahn o.
E. Der eindringer, F. der samenträger, G. der zahnfortsatz gesondert $^{220}/_{1}$.
H. Oberkiefer des mannes.
I. Augen des mannes. vv die scheitelaugen oben auf dem hügel stehend, ff die einander genäherten stirnaugen und ll die seitenaugen; beide auf der stirnfläche vor dem hügel stehend.
K. Das weibliche sarum. cl schlosz, bs samentasche, ps nebentasche, o eingang zu denselben.
L. Taster eines weibchens $^{220}/_{1}$.
M. Fuszklauen.
N. Vordere spinnwarzen. sp spiracula.
O. Mittlere, P hintere spinnwarze.

Tab. 99.

A. **Lophocarenum parvulum** m. Mas. $^{8}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Das 4. glied besonders $^{50}/_{1}$. α ein lanzettförmiger am ende mit spitzen wärzchen besetzter β ein zugespitzter nackter fortsatz.
F. Das schiffchen mit hakenförmigem fortsatze am grunde h $^{220}/_{1}$.
G. Der samenträger σ und der eindringer ε $^{220}/_{1}$.
H. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil des überträgers, pε der nebeneindringer mit zwei spitzen, von denen die eine α cylindrisch ist und spitzwinklich von dem stamme ausgeht, der andere β einen pfriemenförmigen rechtwinklich abstehenden dorn bildet.
I. Oberkiefer eines mannes mit 5 gröszern zähnchen am untern, 4 kleinen am obern rande der klauenfurche.
K. Sarum des weibchens. rr querspalte, cl das schlosz, a untere, bb obere platte desselben, bs samentasche.
L. Rückenplatte eines weibchens mit den augen.
M. Taster eines weibchens.
N. Fuszklauen $^{100}/_{1}$.
O. Vordere, P mittlere, Q hintere spinnwarzen $^{100}/_{1}$.



Gez. v. A. Menge, Danzig. Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 40 tab. 100.

A. **Lophocarenum erythropus** Westr. Mas. 8/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster 50/1.
E. Eindringer 220/1.
F. Samenträger 220/1.
G. Oberkiefer eines mannes.
H. Rückenschild eines mannes. ff stirnaugen, vv scheitelaugen, ll seitenaugen, cc grübchen in dem kopfhügel unterhalb der augen.
I. Weibliches sarum. rr querspalte, an den äuszern rändern von gezähnelten gelblichen hornleistchen eingefaszt, hinten mit breitem weichen rande. cl schloszplatte, bs samentasche, ps nebentasche.
K. Weiblicher taster 220/1.
L. Fuszklauen 220/1.
M., N., O. Spinnwarzen 220/1.

Tab. 101.

A. **Lophocarenum aciculatum** m. Mas. 50/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Uebertragungsorgane des männlichen tasters. sp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer.
D. Männlicher taster ohne die übertragungsorgane. An dem schienengliede 4 bemerkt man einen kurzen zahn α und an der spitze einen nadelförmigen fortsatz β.

Tab. 102.

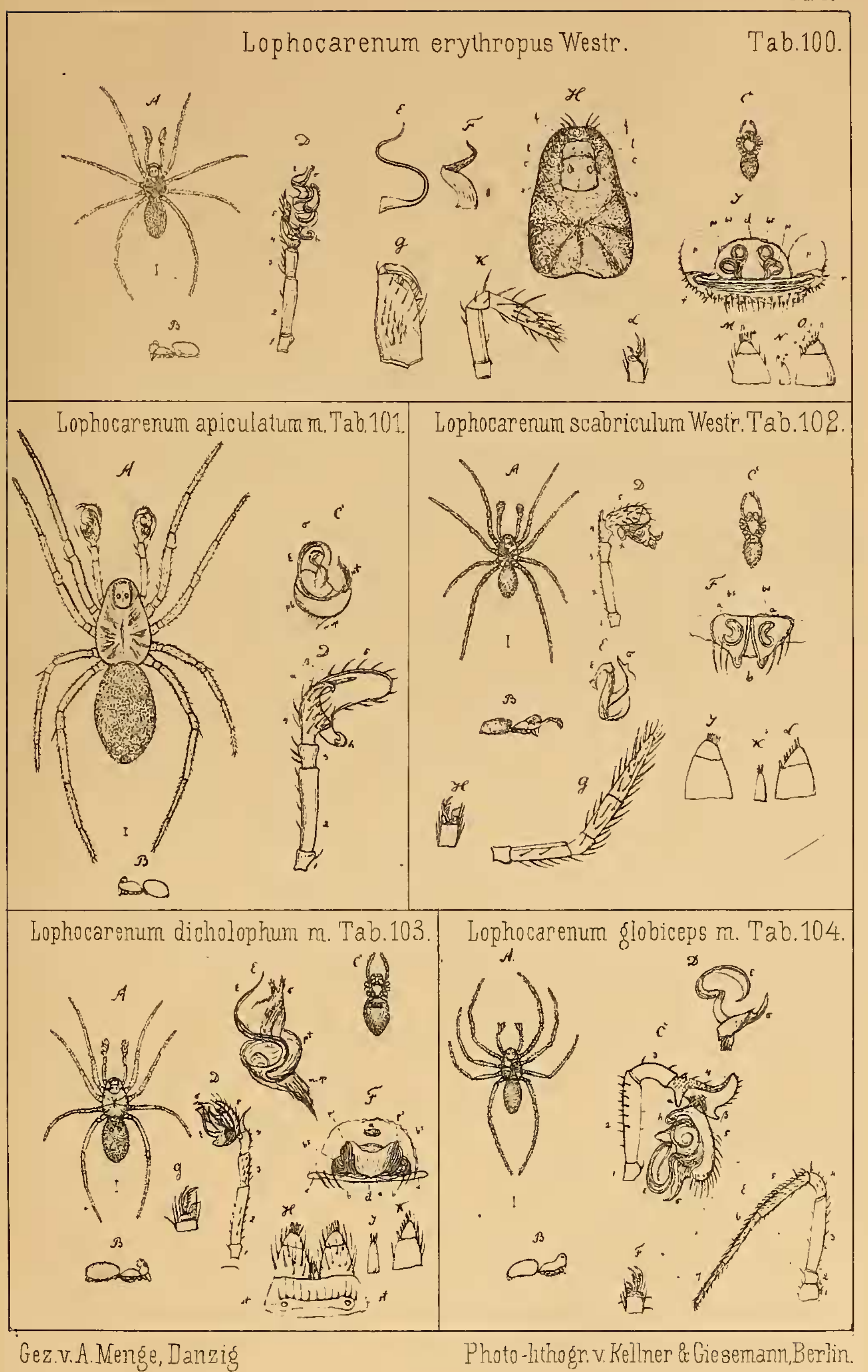
A. **Lophocarenum scabriculum** Westr. Mas. 6/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Der samenträger σ und der eindringer ε 220/1.
F. Das weibliche schlosz bestehend aus zwei dreieckigen obern platten aa, einer untern platte b und den samentaschen bs.
G. Ein weiblicher taster.
H. Fuszklauen.
I., K., L. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.

Tab. 103.

A. **Lophocarenum dicholophum** m. 6/2.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Uebertragungsorgane. msp spiralmuskel, pt endteil, σ der samenträger, ε der eindringer.
F. Das weibliche schlosz. a obere platte, b untere platte, bs samentasche, ps nebentasche.
G. Fuszklauen.
H. Vordere spinnwarzen nebst dem luftröhrenraum. st stomata.
I. Mittlere, K. hintere warze.

Tab. 104.

A. **Lophocarenum globiceps** m. Mas. 6/2.
B. Dasselbe von der seite.
C. Männlicher taster 220/1.
D. Der samenträger σ und der eindringer ε gesondert.
E. Ein rechter vorderfusz 50/1.
F. Fuszklauen 440/1.



Gez. v. A. Menge, Danzig

Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 41 tab. 105.

A. **Lophocarenum crassipalpum** m. Mas. $^{8}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Der beckenförmige samenträger σ und der fadenförmige eindringer ε.
F. Weiblicher taster.
G. Das weibliche schlosz. cl schloszplatte, bs samentaschen, ps nebentaschen.
H. Oberkiefer eines weibchens.
I. Fuszklauen.
K., L., M. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.

Tab. 106.

A. **Lophocarenum elongatum** Wider. Mas. $^{6}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Taster desselben. σ samenträger, ε eindringer.

Tab. 107.

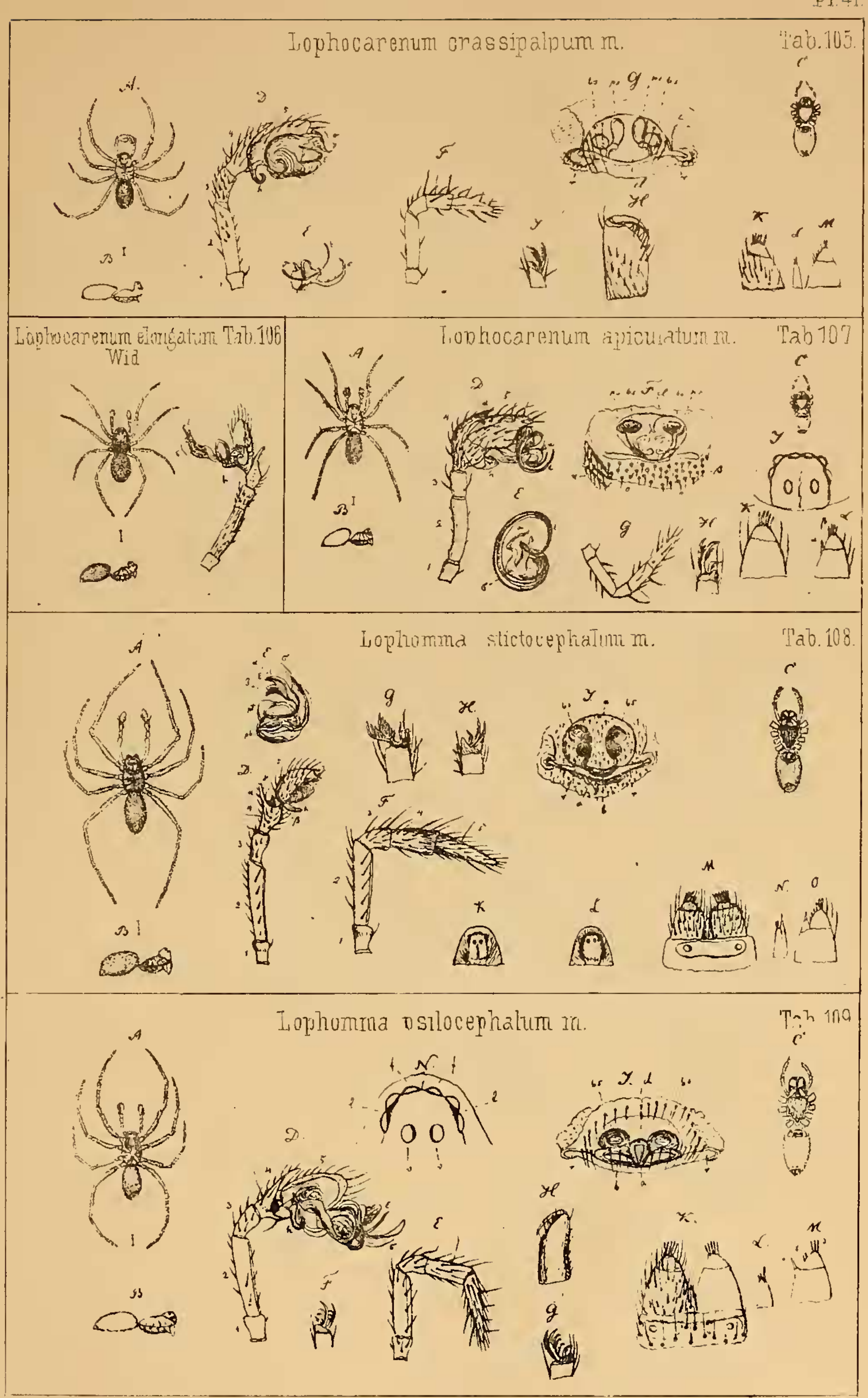
A. **Lophocarenum pusillum** Wider. Mas. $^{7}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster. An dem 4. gliede eine spitze α und ein seitenzähnehen daneben $^{220}/_{1}$.
E. Der samenträger σ in einen lanzettliehen zipfel α und einen lappen β sich teilend. Der eindringer ε.
F. Das weibliche sarum. cl das schlosz, bs die samentaschen, ps nebentaschen, o ausmündung derselben. α ein stück der haut mit vertieften puncten, aus denen kleine fast anliegende härchen entspringen, β ein stück der haut vor der geschleehtsöffnung.
G. Taster eines weibchens.
H. Fuszklauen $^{440}/_{1}$.
I. Augen des weibchens.
K. Vordere, L. hintere spinnwarzen.

Tab. 108.

A. **Lophomma stictocephalum** m. Mas. $^{7}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibehen von unten.
D. Männlicher taster. Am 4. gliede oben 3 zahnspitzen α, β, γ $^{50}/_{1}$.
E. Die übertragungsorgane $^{220}/_{1}$. pb grundglied, pt endglied, ε eindringer, σ samenträger.
F. Taster eines weibchens.
G. Fuszklauen eines weibchens.
H. Fuszklauen eines männchens.
I. Sarum eines weibchens. rr querspalte, a obere, b untere sehloszplatte, bs samentaschen.
K. Kopfplatte mit den augen eines männchens.
L. Kopfplatte mit den augen eines weibchens.
M., N., O. vordere, mittlere und hintere spinnwarzen eines weibchens.

Tab. 109.

A. **Lophomma psilocephalum.** Mas. $^{7}/_{1}$.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster. ε eindringer, σ samenträger $^{220}/_{1}$.
E. Weiblicher tast r $^{220}/_{1}$.
F. Fuszklauen des mannes $^{220}/_{1}$.
G. Fuszklauen eines weibes $^{220}/_{1}$.
H. Oberkiefer eines weibes.
I. Weibliches sarum. a obere, b untere platte, bs samentasche.
K. Vord re, L. mittlere, M. hintere spinnwarzen $^{440}/_{1}$.
N. Augen $^{220}/_{1}$.



Gez. v. A. Menge Danzig.　　Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 42 tab. 110.

A. **Lophomma cristatum** m. Mas. 5/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster.
E. Der samenträger σ mit einer hornigen spitze am grundteil und einer häutigen neben dem blatte β. ε der eindringer.
F. Das vierte glied des tasters besonders. α ein dorn, β und γ zwei zähnchen.
G. Kopfplatte des männchens mit den augen und dem haarschopf.
H. Kopfplatte des weibchens mit den augen.
I. Fuszklauen eines mannes, K. die eines weibes.
L. Vergröszerte kammhaare des haarschopfes.

Tab. 111.

A. **Lophomma bicorne** Wider. M. 5/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Männlicher taster.
D. Die übertragungsorgane gesondert. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger.
E. Fuszklauen.
F. Die kopfbügel stärker vergröszert.
G. Das weibliche schlosz. a obere, b untere platte, bs samentaschen, ps nebentaschen.
H. Fuszklauen des weibchens.

Tab. 112.

A. **Lophomma anticum** Wider. Mas. 5/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Männlicher taster.
D. Eindringer.
E. Samenträger.
F. Schienenglied des tasters. a grundglied, b endglied.
G. Weibliches sarum. a untere, b obere platte, bs samentaschen, ps nebentaschen, o öffnung.
H. Weiblicher taster.
I. Fuszklauen eines mannes, K. die eines weibes.

Tab. 113.

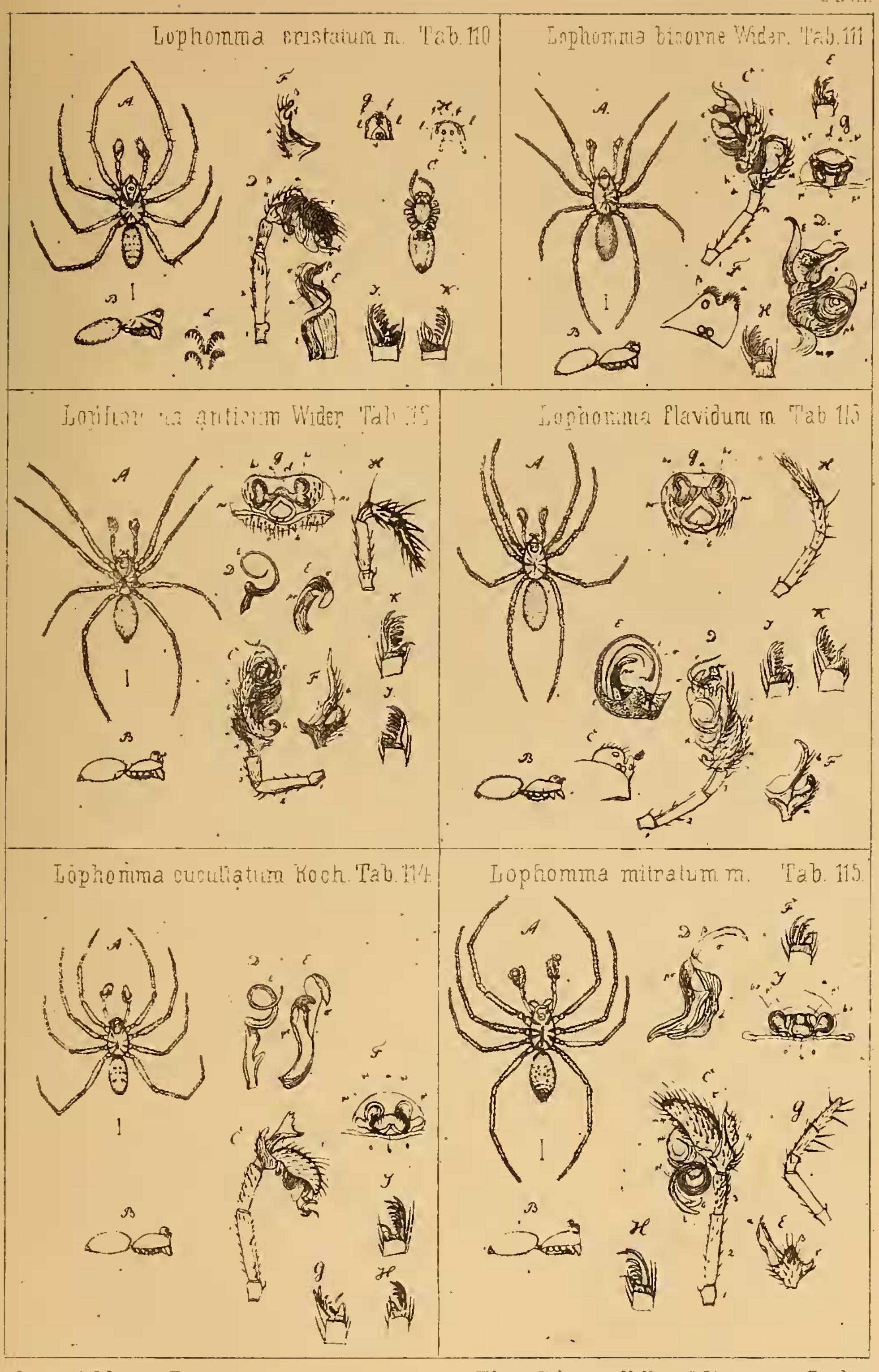
A. **Lophomma flavidum** m. Mas. 5/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Kopfbügel stärker vergröszert.
D. Männlicher taster.
E. Der eindringer ε der samenträger σ und nebenträger pε.
F. Das zweiteilige schenkelglied des männlichen tasters. a grundteil, b endteil.
G. Das weibliche schlosz. a obere, b untere platte, bs samentaschen, pt nebentaschen, o öffnung zwischen der untern und obern platte.
H. Weiblicher taster. I. männliche, K. weibliche fuszklauen.

Tab. 114.

A. **Lophomma cucullatum** Koch. Mas. 5/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Männlicher taster.
D. Eindringer. E. σ samenträger, pσ nebenträger.
F. Das weibliche schlosz. a obere, b untere platte, bs samentasche, ps nebentasche, o öffnung.
G. Klauen von dem hinterfusze eines männchens. H. dieselben von einem weibchen. I klauen vom ersten fusze eines weibchens..

Tab. 115.

A. **Lophomma mitratum** m. Mas. 4/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Männlicher taster 50/1.
D. Der samenträger σ und nebenträger pσ 220/1.
E. Das schienenglied des tasters 50/1.
F. Fuszklauen eines weibchens.
G. Taster desselben.
H. Fuszklauen eines mannes.
I. Schlosz eines weibchens.


Lophomma cristatum m. Tab. 110
Lophomma bicorne Wider. Tab. 111
Wider
Lophomma flavidum m. Tab 113
Lophomma cucullatum Koch. Tab. 114
Lophomma mitratum m. Tab. 115
Gez v. A. Menge, Danzig.
Photo-lithogr. v Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 43 tab. 116.

A. **Lophomma capito** Westr. Mas. 5/1.
B. Dasselbe von der seite.
C. Männlicher taster.
D. Der eindringer ε und der samenträger σ.
E. Der nebenträger pσ.
F. Weibliches sarum. bs samentaschen, ps nebentaschen. Der eingang scheint zur seite der platte a zu sein o.
G. Fuszklauen vom ersten fusz eines mannes mit 6 kammartigen zähnen.
H. Dieselben von einem weibchen mit 6 feinen zähnchen.

Tab. 117.

A. **Phalops cornutus** Wider. Fem. 5/1.
B. Derselbe von der seite.
C. Derselbe von unten.
D. Fuszklauen.
E. Das weibliche schlosz. bs samentaschen, ps nebentaschen.

Tab. 118.

A. **Phalops conicus** Westr. Mas. 5/1.
B. Derselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster 50/1.
E. Der samenträger σ, der eindringer ε, der zahn o 220/1.
F. Weiblicher taster.
G. Das weibliche sarum. rr querspalte, cl schlosz, bs samentaschen.
H. Augen des weibchens.
I., K., L. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.
M Fuszklauen eines weibes.
N. Oberkiefer desselben.
O. Kopfkegel eines mannes 220/1. f ein stirnauge, l seitenaugen, v ein scheitelauge.

Tab. 119.

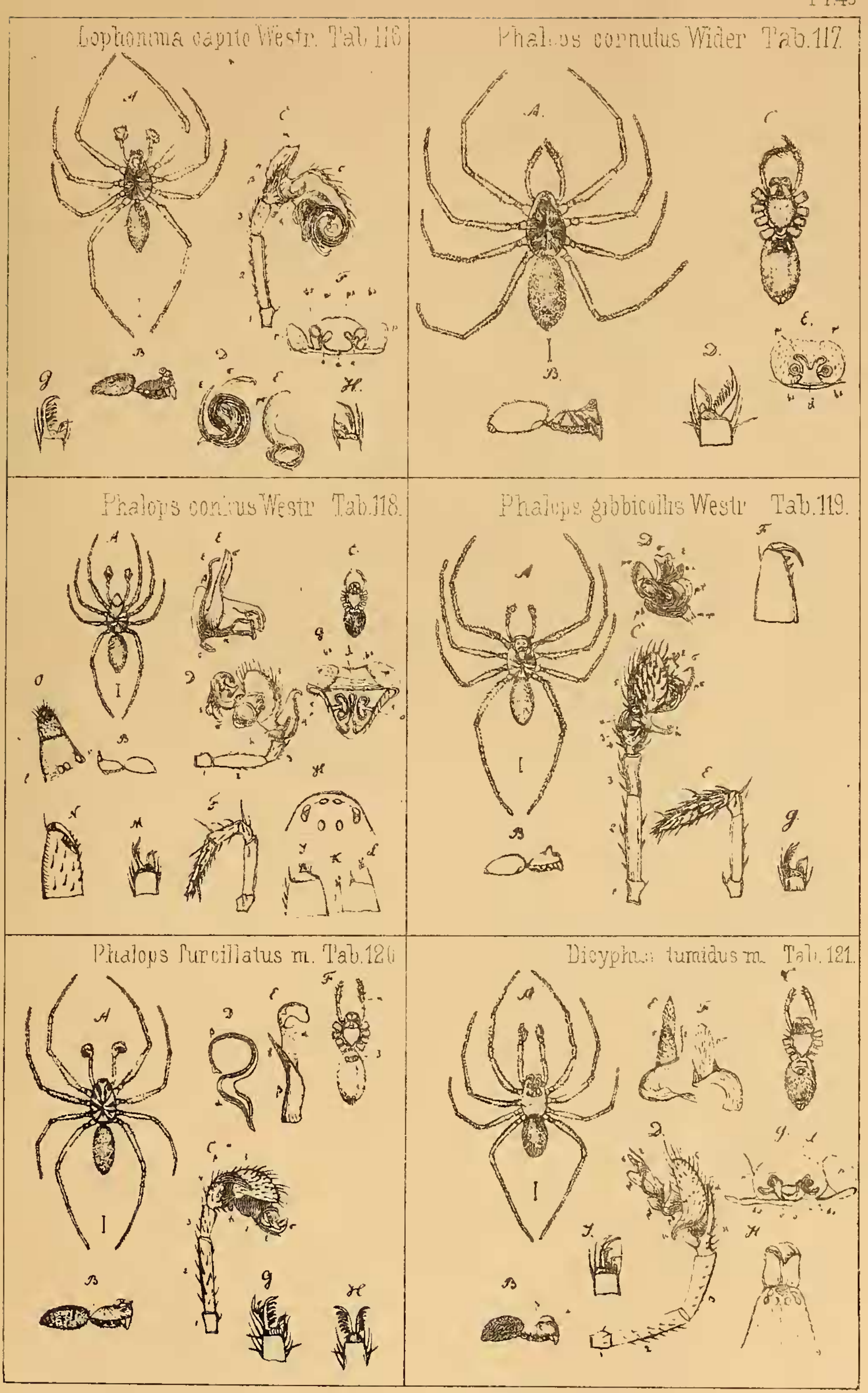
A. **Phalops gibbicollis** Westr. Mas. 5/1.
B. Derselbe von der seite.
C. Männlicher taster; am vierten gliede 2 zähnchen α und β. am fünften ein haken h.
D. Die übertragungsorgane. msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, o zahn, ε eindringer, σ samenträger, pσ nebenträger.
E. Weiblicher taster.
F. Oberkiefer eines weibes.
G. Fuszklauen desselben.

Tab. 120.

A. **Phalops furcillatus** m. Mas. 5/1.
B. Derselbe von der seite.
C. Männlicher taster.
D. Eindringer.
E. Samenträger.
F. Weibchen von unten.
G. Fuszklauen des mannes, H. des weibes.

Tab. 121.

A. **Dicyphus tumidus** m. Mas. 5/1.
B. Derselbe von der seite.
C. Weibchen von unten.
D. Männlicher taster. pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger, pσ nebenträger 50/1.
E. Der eindringer und samenträger 220/1.
F. Der nebenträger 220/1.
G. Das weibliche schlosz cl mit den samenbehältnissen bs.
H. Kopfplatte eines weibchens mit den augen und oberkiefern.
I. Fuszklauen eines weibchens.



Gez. v. A Menge, Danzig.

Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann Berlin.